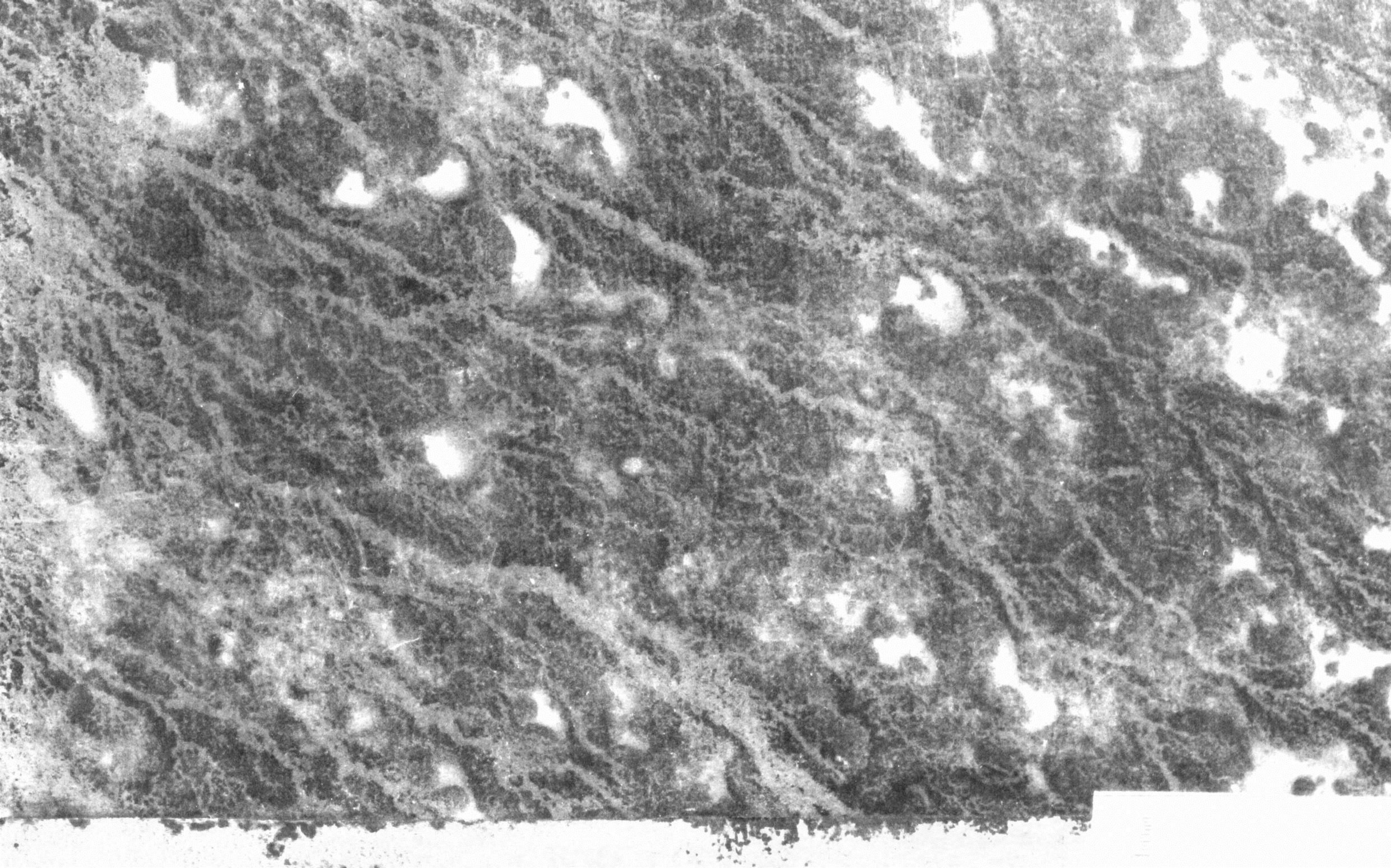


N° 411.
Dre Granelli

inv. 7722 An. II, A, 7

MEMORIE

DI

CLINICA CHIRURGICA

RACCOLTE ALL'OSPITALE DEGLI INVALIDI

DAL BARONE D. I. LARREY

MEMBRO ISPETTORE DEL CONSIGLIO SANITARIO DELLE ARMATE, CHIRURGO IN CAPO DELL'OSPITALE DEGLI INVALIDI, CHIRURGO CONSULENTE DEL RE, EX-ISPETTORE GENERALE PRIMARIO CHIRURGO DELLA GRANDE ARMATA IN RUSSIA, IN SASSONIA EC., COMMENDATORE DELL'ORDINE REALE DELLA LEGIONE D'ONORE, CAVALIERE DELL'ORDINE DELLA CORONA DI FERRO; MEMBRO DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL'ISTITUTO DI FRANCIA, DELL'ACCADEMIA REALE DI MEDICINA, DELL'ISTITUTO D'EGITTO, E DI MOLTISSIME ALTRE SOCIETA' SCIENTIFICHE, NAZIONALI E STRANIERE.

TRADUZIONE

DI GIUSEPPE COEN

CHIRURGO MAGGIORE E OSTETRICO.

ACCADEMIA DI MEDICINA DI TORINO

VENEZIA

DALLA TIPOGRAFIA DI PAOLO LAMPATO

MDCCCXXXIII.

Avvertimento del Compilatore

Le memorie che ora si danno alla luce, costituiscono il quarto volume della Clinica Chirurgica del Barone Larrey. Siccome però sono separate intieramente dal resto dell'opera, e contengono argomenti molto interessanti, e recenti, ho creduto che sarebbe di universale aggradimento il pubblicarle con tutta la possibile sollecitudine. Forse nella continuazione della Biblioteca saranno volgarizzati anche i primi volumi. Perchè si abbia un idea più chiara del Coléra, si troveranno annesse delle tavole colorite, che lo rappresentano, e che si concedono gratuitamente a tutti gli Associati.

Prefazione

L'uffizio che presentemente esercito all' Ospitale degli invalidi, avendomi messo a portata di eseguire delle nuove ricerche sopra molte malattie Chirurgiche, che appena aveva accennato nei tre primi volumi della mia Clinica, ho raccolto i risultati di cotali investigazioni in una serie di memorie, o notizie, che unite assieme compongono il volume che ora pubblico.

La prima di siffatte notizie offre una continuazione di considerazioni sulla natura dei principii morbosi costituenti alcune epidemie, e le malattie contagiose. Secondo il nostro modo di pensare, credemmo poter distinguere codesti principii morbosi, o virulenze in due classi. Nella prima si comprendono quelli che sono di natura fluida e la cui presenza si appalesa nell' organismo con effetti relativi a ciascuna specie di malattia, succedendo il contagio o col contatto, o coll'innesto. Di tal fatta sono le virulenze della Sifilide, del Vajuolo, del Vaccino, e della rabbia, ed il veleno di qualche rettile.

Allogammo nella seconda le virulenze più sottili di natura gaziforme, o miasmatica, che producono la peste, le febbri tifose, esantematiche, la febbre gialla, ed il Coléra morbo Indiano.

Abbiamo esposto alcune singolarità sugli effetti di questa ultima epidemia, perchè siamo stati al fatto di osservarla in tutte le sue differenze, in moltissimi individui, tanto nell'Ospitale degli Invalidi, quanto negli altri ospizii di Parigi, e nella città.

Esaminando, negli ultimi giorni di Aprile, i moncherini dei corpi degli invalidi che perirono quasi all'improvviso pel Coléra algido cianico, osservammo con sorpresa, ed abbiamo fatto por mente ad alcuni medici accorsi a Parigi da varii dipartimenti per istudiare siffatto malore, che tutte le ossa erano injettate di sangue ed avevano preso il color rosso della robbia, e comunicammo tale interessante fatto alla Società Filomatica, che lo fece inserire nei suoi avvisi. Senza conoscere certamente siffatta scoperta, il Professore Begin Chirurgo Maggiore, dimostratore a Val-de-Grace, fece vedere pochi giorni dopo, all'Accademia reale di Medicina, dei denti estratti dai cadaveri di parecchi Colerici, che avevano acquistata una tinta rossa, e che i dentisti non poterono adoperare.

Alcune singolari anomalie che ci offre il Coléra, rispetto alle nevrosi, con paralisi di qualche organo, o degli arti, mi indussero ad unire delle nuove riflessioni a quelle che già aveva esposte sulla paralisi in generale; sul modo d'azione delle sue cause, e sopra i suoi effetti. In questo secondo articolo si troveranno alcune idee nuove, e dei sorprendenti risultati riguardo alla Terapia.

Offrendo la morte dei Colerici una grande analogia con quella degli annegati, credemmo che sarebbe ben fatto di esporre una breve notizia composta pei Chirurghi militari sopra quest'ultimo genere di morte.

Siccome abbiamo parimenti riscontrato una grande rassomiglianza fra i fenomeni del Coléra Asiatico, e quelli che osservammo in molti dei giovani soldati, che nelle nostre memorabili campagne, perirono vittime di alcuni liquori alcoolici, così abbiamo creduto poter riuscire di vantaggio alla scienza l'indicare qui in un circostanziato ragguaglio, le nostre idee sugli effetti delle sostanze venefiche vegetabili introdotte nello stomaco; lavoro abozzato quando diedimo alla luce le nostre Memorie, e Campagne, dove ne offrimmo soltanto un qualche cenno.

Gli uffiziali di sanità dei varii corpi militari che riconobbero l'inefficacia, e gl'importanti inconvenienti del metodo antiflogistico nella cura della Sifilide, non lasciarono mai, dopo il mio ritorno al consiglio sanitario delle armate, di chiedere delle istruzioni pel trattamento di tal malattia, che notabilmente aggravossi, e si sparse nelle infime classi della società, piuttostochè arrivare ad estinguersi, locchè si sarebbe infallibilmente ottenuto, se non si avesse tentato di propagare esclusivamente il sistema della irritazione. Queste varie

ragioni c' indussero a riprodurre la notizia già da noi esposta sulla Sifilide nel giornale di servigio di sanità militare, come tendente ad istruire i giovani medici, ed essere sopra tutto utile all'umanità. Vi aggiungemmo una ristretta esposizione dei differenti generi, o varietà dei sintomi che a tale infezione spettano, fra le altre la blenorrea, e gli stringimenti uretrali.

La sesta notizia contiene la descrizione di una specie particolare di tubercolo, che ha per carattere distintivo la presenza, nella sua spessezza, di lamette ossee sviluppate nella massa fibrosa, e lardacea di codesto tumore.

Ebbe l' ortopedia, in questi ultimi tempi una tal voga da meritare l'attenzione dell' Accademia delle Scienze, che fece di tal argomento chirurgico , il soggetto della questione proposta pel premio dell' anno mille ottocento trentadue. Siffatta circostanza c' interessò a far conoscere, nella settima memoria del presente volume, i risultati delle nostre ricerche sulla Rachitide ; facendo parimenti osservare gl' insigni vantaggi ottenuti nella cura di cotale infermità applicando i topici eccitanti, e specialmente il mocsa, abbiamo istituito il confronto fra i processi meccanici, ed il nostro metodo rivulsivo.

Credemmo che sarebbe di aggradimento ai giovani chirurghi, il riprodurre la nostra relazione sui feriti di Luglio, medicati all' Ospital militare di Gros - Caillou. Le osservazioni contenute confermando l'utilità dei metodi da noi adottati, speriamo che ispireranno una piena confidenza.

Alcune considerazioni sulle ferite della gola, confermate da parecchie osservazioni raccolte all' Ospitale degli invalidi, daranno compimento a questa Opera.

L' agevolezza che abbiamo nell' attuale nostra posizione, di continuare nell' asilo di questi canuti guerrieri, i nostri studii, e le nostre fatiche, ci darà occasione di esaminare le conseguenze singolari, ed importanti delle antiche ferite, e delle malattie contratte alle armate ; di seguire codesti malori sino agli ultimi loro risultati, che fuggono di frequente alle previsioni del pratico, di scoprire i mezzi d'impedire siffatte ulteriori conchiusioni, e d' aggiungere in tal guisa nuovi fatti, e nuovi precetti a quelli esposti nella nostra Clinica Chirurgica.

La più dolce ricompensa che noi possiamo sperare, è, lo confessiamo, d' aver l' opportunità di dimostrare sino alla fine della loro vita a queste onorevoli vittime dei combattimenti le stesse prove di zelo, e di premura, che sempre tentammo di prodigar loro sul campo di battaglia.

MEMORIE

DI

CLINICA CHIRURGICA

CONSIDERAZIONI

Sopra la natura dei principii ammorbanti che costituiscono alcune epidemie, e le infermità contagiose.

Prima di trattare di alcune infezioni che si propagano col contatto, e coll' innesto, crediamo che le osservazioni da noi fatte sulla virulenza in generale, nella circostanza della febbre gialla di Barcellona, meritino di essere menzionate in quest' opera, e che possano servire in oltre a rischiarare l'opinione da noi esposta sulla natura particolare di una di queste malattie, la più grave, e la più comune, cioè la sifilide, oggetto principale delle nostre considerazioni.

Le sublimi idee che pubblicò il celebre Hildebrand sopra questo punto di patologia, vogliamo dire sulla natura dei principii morbosi che producono le varie infermità contagiose, ci servirono assai a rettificare quelle che suggerite ci vennero dalle ricerche da noi fatte, e dalle osservazioni che abbiamo raccolto sulla maggior parte di cotali malattie, spezialmente sopra la peste, e la sifilide.

Le cause che ingenerano siffatti malori, possono indicarsi sotto il nome di virulenze, e sono da noi distinte in due classi.

Nella prima collochiamo quelle la cui natura ci sembrò analoga ai corpi fluidi, e che restano o possono rimanere nascoste nell' economia vivente per un lasso di tempo differentemente lungo, e se coll' analisi non si può dimostrarne le chimiche proprietà, è vero tuttavia che la loro presenza manifestasi negli organismi con effetti relativi a ciascuna specie di malattia, ed il loro contagio si distingue coll' innesto, o col contatto mediato, od immediato. A tal classe appartengono le virulenze della sifilide, del vajuolo, del vaccino, della rabbia, ed il veleno di qualche rettile.

La virulenza sifilitica, che può restar nascosta nell' individuo per tutta la vita, e passar anche, come quella del vajuolo, nel prodotto del con-

cepimento, sembra avere molta affinità cogli apparecchi linfatico, glandulare, fibroso, ed osseo, ed ha la facoltà di attrarre lo stesso principio morboso, se l'individuo si espone ad un nuovo assorbimento, in guisa che si sviluppano, e si aggravano gli effetti del primo innesto. Noi ci fermeremo a considerare la malattia che vien da questa prodotta, dopo che avremo indicato molto ristrettamente i principali caratteri delle altre virulenze, senza pretendere tuttavia di darne una descrizione classica, o compiuta.

La seconda, ossia quella del vajuolo, accompagnata da febbre, e da pustole lenticolari con vescichette purulenti, sembra originata come la sifilide, nell' antico continente, dal quale senza dubbio la trasportarono i Saraceni nel mezzogiorno dell'Europa, specialmente nella Spagna, e da là si sparse in seguito per tutta la terra. Questa virulenza può rimaner del pari latente nell'individuo, o nelle sostanze assorbenti, finchè novelle cagioni di epidemia la facciano sviluppare, ed ha una particolare affinità coi tessuti della pelle, e delle membrane mucose, quindi per motivi di facile spiegazione, se cotale principio infettante non può portarsi all' esterno per produrre sulla pelle il vajuolo discreto, o confluente, l' eruzione pustolosa si manifesta sulle membrane mucose dei bronchi, o delle intestina, e vi si sviluppa compiutamente, come ne vedemmo parecchi esempii. I migliori mezzi per favorire all'esterno la fioritura pustolosa consistono nell'applicare alla regione dello stomaco, ed ai fianchi delle ventose picchiettate invece di sanguisughe; nello stropicciare al momento della piressia, o della delitescenza tutta la superficie del corpo con olio di mandorle dolci, e nel mantenere l'azione della circolazione centrifuga colle bevande mucilaginose, e diaforetiche. Fa d' uopo in seguito dare agli infermi del buon brodo, ed un poco di vino generoso, e terminare la cura con qualche grano di calomelano.

La terza, o virulenza vaccina che pare essere una modificazione del vajuolo, n' è il preservativo, benchè sembri che limiti i suoi effetti al luogo dove praticasi l'innesto, e costituirebbe invero un dono del cielo, se una più lunga esperienza confermasse realmente l' efficacia della sua qualità preservativa per tutta la vita dell'individuo (1).

La virulenza rabbiosa, d' una natura più sottile delle precedenti, ed ignota, sembra avere una particolare affinità coi nervi, o determinarsi a preferenza sopra questi organi, nei quali può rimaner nascosta per un tempo differente, e più d'ordinario trenta, o quaranta giorni. Ciò che sembra confermare siffatta asserzione si è che quando si sviluppa, i suoi ef-

(1) *Noi osservammo tuttavia che le ferite che suppuravano abbondantemente, o qualunque altro essutorio, antico o recente, preservavano dalla peste, e probabilmente da tutte le altre febbri esantematiche; forse la vaccina agisce nella stessa guisa temporariamente.*

fetti sono puramente nervosi, e per dimostrare quanto si può tal verità, riferiremo brevemente le esperienze del celebre Rossi, Professore dell'Università di Torino. Cotali esperimenti consistono nel fare una incisione sul tragitto d' un cordone nervoso, nella parte carnosa d'un animale sano, e robusto; a rinchiudere in seguito in cotale ferita un pezzo di nervo (lo sciatico) tagliato nello stesso tempo ad un altro animale infermo di rabbia, nel momento degli accessi più violenti. All'epoca stabilita dalla natura, il primo diventa parimenti rabbioso, e perisce cogli stessi fenomeni.

Non si scoprirono ancora farmaci di sicura efficacia contro questa terribile malattia, quando è sviluppata; tuttavia si può impedire l'accesso, o sventare siffatta nevrosi col metodo curativo seguente: 1.° lo sbrigliamento della ferita, l'assorbimento immediato dei fluidi che la inzuppano, colla ventosa a tromba (1); la cauterizzazione col ferro infuocato e la medicazione eseguita con compresse ammollate in una soluzione carica di sal marino, o di sale ammoniaco : 2.° l'uso di bevande diaforetiche leggermente alcalizzate, la dieta raddolcente, e le fregaggioni frequenti a tutta la superficie del corpo con olio di camomilla canforato: 3.° i fregamenti praticati alla pianta dei piedi, con una dramma o due di unguento napolitano doppio, ogni cinque o sei giorni, e dopo dodici ore dalla unzione una lavatura saponacea, oppure un bagno gelatinoso alcalino: 4.° finalmente le emissioni di sangue rivulsive, ripetute frequentemente alle parti laterali della colonna vertebrale colle ventose scarificate, ed un moderato esercizio all'aria libera.

Con tal metodo di cura, crediamo aver impedito lo sviluppo degli accessi in moltissimi individui, ed averne guarito tre nei quali si erano già manifestati i primi fenomeni. Si troveranno osservazioni di simil fatta in un' operetta che pubblicammo nel 1832 sulla febbre gialla.

La virulenza degli animali velenosi sembra operare nella stessa guisa di quella dei rabbiosi, ed impressionare i medesimi organi. Le loro morsure presentano adunque eguali indicazioni; ma per soddisfarle con tutto il vantaggio che può sperarsene, fa d'uopo per quanto è possibile fermare l'andamento rapido, o l'assorbimento della virulenza con una stretta allacciatura eseguita attorno all'arto ferito, se è possibile praticarla, e che deve in ogni caso mantenersi minore spazio di tempo che si può, facilmente intendendosi la ragione d' un tale precetto. Dopo avere adempito questa prima indicazione, con ogni sollecitudine si pongono in esecuzione quelle altre che indicammo per le offese di animali arrabbiati, seguendo l'ordine stabilito per l'uso di siffatti mezzi, cioè cominciando dallo sbrigliare, assorbire gli umori, e cauterizzare la soluzione di conti-

(1) *Abbiamo formato delle piccolissime ventose per applicarle alle superfizie ristrettissime, come le estremità delle dita.*

nuità, ed adoperando in seguito la medicazione calmante, e rivulsiva, di cui abbiamo fatto cenno.

La seconda classe delle virulenze sembraci somigliante ai gas, o miasmatica. La peste, e tutte le febbri tifoidi, ed esantematiche hanno questi principii morbosi particolari, ma d'indole tanto sottile, e fugace, che alcuni rapidamente s'insinuano colla malattia che li produsse nel sistema vivente, senza fermarvisi, e gli altri si arrestano all'improvviso in alcuni prodotti di cotali infermità, e svaniscono coi loro epifenomeni. Possono tutti nascondersi, e conservarsi per vario lasso di tempo in certe sostanze inerti, ed assorbenti, conduttrici difficili dell'elettricità, in modo d'esser idonee a penetrare nell'organismo per l'assorbimento cutaneo, o per la respirazione polmonare. In alcune favorevoli occasioni, la mescolanza di certe materie coi miasmi deleterii, ne distrugge gli effetti dannosi, e le qualità contagiose; di tal fatta sono i gas solforico, muriatico, e canforoso e perciò questi sono i migliori preservativi contro la dilatazione di codesti infettanti principii.

Osservammo che il principio pestilenziale attacca a preferenza il cervello, ed il sistema nervoso, da lui invasi con una celerità relativa alla costituzione dell'individuo, alla stagione, ed alla temperatura, e di frequente si ferma nei punti d'unione nervosa, o plessiforme delle ascelle, delle anguinaje, del collo, o dei fianchi, nei quali luoghi si sviluppa o coi bubboni, o coi carbonchi, che non interessano punto le glandule linfatiche (1) La peste può comunicarsi quando accade l'eruzione di codesti esantemi che generano tante emanazioni morbose particolari; negli altri periodi, non succede il contagio, e perchè si sviluppi anche nella condizione che indicammo fa d'uopo che esistano molte circostanze atte a far sì che l'individuo ne riceva la impressione.

Il principio ammorbante della febbre delle prigioni, è d'indole differente, e sembra che faccia prevalere la sua azione sopra il sistema cutaneo, e mucoso, e quando havvi all'esterno del corpo qualche soluzione di continuità vien colta dall'infracidamento d'ospitale che presenta un rapido corso. Cotal maligno principio propagasi con facilità per mezzo dell'aria in una differente estensione sferica, e la di lui esistenza nella vivente economia dura per poco. Ognuno conosce i tragici avvenimenti delle assise d'Oxford nel 1577, e di quelle di Londra nel 1750, locchè dimostra l'esistenza di siffatto contagio anche a qualche distanza.

I principii morbosi della febbre gialla, e del coléra morbo sono più sottili, più fugaci, e non possono divenir contagiosi se non quando si sviluppino gli esantemi, cosa che assai di rado avviene. In codeste ma-

(1) *Vedi la nostra memoria sulla peste, nella relazione chirurgica dell'armata d'oriente.*

lattie, ci sembra che tali principii esercitino specialmente la loro azione sugli organi della circolazione, e sopra il sistema nervoso gangliare dal che deriva una specie di nevrosi che s' impadronisce di tutti gli organi della vita esterna. Le escrezioni, e secrezioni intestinali sono in principio nello stato di eccitamento, e fanno cadere rapidamente gl' individui nell' estremo abbattimento, e nello spasimo d' intensità differente; si sospende la circolazione delle estremità capillari della pelle; s' indebolisce la circolazione generale, e qualche volta in brevissimo spazio di tempo si ferma, specialmente nel coléra; sembra sparire del tutto il calore latente dalla superficie del corpo, si agghiacciano le estremità che assumono un colore giallastro nella febbre gialla (1), ed azzurrognolo nel coléra. In questo ultimo malore, i muscoli profondi in cui si diramano i nervi encefalici, o spinali, simpaticamente irritati, soffrono contrazioni nervose o granchii, che in alcuni individui di costituzione atletica, si appalesano qualche volta anche dopo la morte.

Osservammo, all' armata e negli ospitali gli stessi fenomeni in molti individui che abusato avevano di liquori alcoolici carichi dei principii di varie piante narcotiche, e li abbiamo fatti sviluppare negli animali usando il veleno di cui s'intingono le freccie dei selvaggi degli arcipelaghi del mar pacifico. Anche i sintomi che derivano dalle morsure degli animali velenosi, offrono grandissima anologia con quelli del coléra asiatico.

Cotali epidemie son prodotte certamente da alcune cause atmosferiche, o miasmatiche che le trasportano in luoghi di varia estensione della terra, dove si sviluppano con una violenza proporzionata all' unione delle nuove cause determinanti l' insalubrità, o che l'accompagnano, ed alla predisposizione degli individui alle malattie. Infierisce sopratutto il coléra negli uomini che usano i liquori alcoolici narcotici falsificati, in quelli che sono ammassati nei luoghi malsani, che malamente si nutrono, e che sono spaventati. Havvi molta probabilità che il coléra attuale che già percorse una gran parte della terra sia stato prodotto dalle nebbie dense, acri, ed infette che occuparono per quasi due anni le zone orientali, e settentrionali dei due continenti, e che furono cagionate dai ripetuti terremoti, e dalle grandi eruzioni vulcaniche che accaddero nelle parti meridionali del globo. Il coléra osservato in Egitto sembra confermare codesta asserzione, e qui ne esporremo il ragguaglio che ci pervenne da uno dei nostri compatrioti.

» Nel mese di giugno 1831, si ebbe notizia che una grave mortalità prodotta dall' eccessivo calore e dalla mancanza d' acqua, si era manifestata nella moltitudine dei pellegrini raccolti al monte Axafat per celebrarvi le feste dei sacrifizii. Le prime vittime erano state il governatore

(1) *Vedi l' operetta citata sopra questa malattia.*

d'Hedjaz, ed il Nakyb. (1) Ben presto l' epidemia propagossi alla Meca, lontana sei leghe dalla sacra montagna, e vi rapì ventimila persone in meno di quaranta giorni. Medina, luogo dove si portano i pellegrini dopo la solennità, fu desolata; Diedda, e Jambo ne risentirono le funeste conseguenze, e l'Hedjaz perdette in tal sinistra emergenza sessantamila creature.

» Siffatti avvisi altamente commossero il Cairo, tuttavia il governatore non prese alcuna precauzione onde preservare il paese da tal flagello; si trascurarono le più piccole regole sanitarie, e credevasi certamente di godere una assoluta sicurezza, allorchè i pellegrini, i cui vestiti conservavano i miasmi morbosi, sbarcarono senza alcuna difficoltà a Suez ed a Kossair. Il coléra, favorito dalla calca e dal contatto degli individui, sviluppossi con grande impeto e forza, ed in dieci giorni Suez perdette un terzo della misera sua popolazione. Al primo sentore, i Greci che fanno qui il loro commercio si sottrassero fuggendo verso le fonti di Moise.

» Il timore di maggiori sventure, scosse l'apatia dei Turchi : si volle rimediare, ma non era più tempo di fermare gli avanzamenti dell' epidemia. Si formò in tutta fretta un cordone al lago dei pellegrini, onde costringere la gran carovana a fermarsi in tal situazione, e farvi la quarantena; si collocarono attorno alla città guardie per impedire che entrassero qnelli che arrivavano alla spicciolata, ma non si prese alcuna precauzione a Kossair ed a Keneh. Le guardie impiegate furono illusorie, giacchè molti pellegrini turchi, e mogrebini si erano sparsi per la città, ed a Boulak. I soldati appostati al lago dei pellegrini, comunicarono inoltre colla gente della carovana, e permettevano agli abitanti del Cairo di apportar loro dei nutrimenti.

» Sintomi non dubbii dell' epidemia si svilupparono tosto fra la classe indigente, senza però che fissassero la pubblica attenzione; non si voleva credere che in una stagione in cui i venti settentrionali, agitano l' atmosfera, potesse ingenerarsi una malattia epidemica, e si si abbandonava ai piaceri, ed alla gioja che l' alzamento del Nilo, presagio dell' abbondanza, induceva.

» Finalmente, il dieci Agosto, si tagliò la diga del canale che trasporta le acque nell' interno della capitale; questa clamorosa cerimonia che affolla la popolazione, la commove, e la eccita, e perciò l'indomani si ebbero degli accidenti più numerosi; il giorno sedici, il rifugiato moro. Hassan-pacha, e sua moglie soggiacquero in meno di sei ore.

» All' annunzio di codesta morte inaspettata, lo spavento d' ogni intorno si sparse, e divenne generale lo sbigottimento; quasi tutti gli Europei impauriti abbandonarono le loro case, e s' imbarcarono per ripara-

(1) *Quello che prega d' innanzi alla moltitudine sulla cima del monte.*

re alcuni verso il Said, altri nel Basso Egitto, ove ben tosto li raggiunse il coléra.

» Grave fu la mortalità nei giorni successivi, ed il numero degli estinti arrivò sino ad ottocento.

» Il giorno 22, 23, e 24, soffii empetuosi ardenti, e polverosi del vento di Sud-Est, (1) insoliti in tale stagione, accrebbero la violenza dell' epidemia. Si vedevano cader per le strade gli uomini, e spirare l'estremo fiato nello stesso momento; nei bazari, dei mercatanti accoccolati davanti ai loro fondachi furono colpiti di morte.

» Nelle tre giornate riferite il numero delle vittime arrivò a quasi cinquemila; si gettavano alla rinfusa nei sepolcri per metà ricoperti, e molti furono segretamente sepolti nei cimiteri interni. L' amministrazione di polizia adottò fortunatamente la saggia precauzione di far chiudere queste ultime tombe, per allontanare dalla città le pestilenziali esalazioni; si comandò di serrare i bagni, ed i caffè; si proibirono i mercati tumultuosi, talchè il Cairo aveva l'apparenza d'una città nel lutto.

» Il giorno 25, avendo spirato nuovamente il vento settentrionale, diminuirono gli accidenti, e perirono novecento persone soltanto. Dimiuuì in seguito la morìa graduatamente fino ai 13 settembre; epoca in cui ritornò all' ordinario limite di trenta in trentasei, dei quali ogni giorno soggiacquero una, due, o tre al coléra.

» Alcuni rioni soffrirono meno, altri fecero perdite importanti, specialmente in donne che generalmente furono più maltrattate degli uomini. Il quartiere degli Israeliti, ad onta delle sue strade ristrette, e fangose, popolato da quattromila abitanti chiusi in abitazioni somiglianti a fogne desiduò solamente settanta donne, e trentadue uomini, mentre che nelle spaziose abitazioni dei ricchi, si vedevano ogni giorno estinti, e moribondi. Di ottanta Giorgiane, e Negre che esistevano nel serraglio del vicerè, alla Cittadella, trenta restarono vittime. Ibrahim-Pacha atterrito dai progressi del contagio nel suo palazzo, fuggì notte tempo ai confini del Säid.

» Da calcoli esatti, si ebbe la certezza che nei trentaquattro giorni che durò l'epidemia perdettero la vita trentacinquemila persone al Cairo, al vecchio Cairo, ed a Boulak, onde la mortalità fu dell'ottavo della popolazione. Nel principio, e nel fine di codesto flagello, alcuni infermi guarirono dopo varii giorni d'angoscia, e le recidive furono sempre mortali.

» Quei medici francesi coraggiosi e filantropi che fecero l' autossia di parecchi cadaveri, osservarono in tutti petecchie alle estremità, lesioni allo stomaco, e tracce di cangrena ai visceri addominali.

(1) *Nel tempo della nostra spedizione d' Egitto, la peste imperversava di più sotto l' influsso di questi venti.*

» Il salasso, le unzioni, e gli altri rimedii adoperati produssero qualche vantaggio nel principio, e nel fine dell'epidemia, ma nella sua acutezza, inutili furono gli ajuti della medicina.

» Dal 25 Agosto, l'epidemia s' era diffusa nel distretto del Cairo, e si propagò rapidamente in tutto il Basso-Egitto; alcuni villaggi perdettero il terzo, ed altri la metà della loro popolazione.

» Damiata, e Rosetta non andarono esenti dal comune destino, e le perdite furono più numerose nelle donne che negli uomini.

» Alessandria, ove trovavasi il vicerè, fu sottoposta ma troppo tardi a precauzioni sanitarie. Il console di Spagna, che gelosamente si custodiva iu casa fu una delle prime vittime. Furono decimati i marinaj dei vascelli del vicerè che incrociavano all' entrata del porto. Quasi tutti i bastimenti commercianti ebbero accidenti di vario numero, quelli che credettero sfuggire il flagello dando le vele ai venti, ne restarono colpiti in mare. Le truppe di terra soffrirono perdite proporzionate al luogo dove si trovavano, ed il numero dei loro morti arrivò ai cinquemila.

» Mentrechè si credeva che il mezzogiorno dell' Egitto non dovesse venir desolato, perchè sembrava che il coléra portasse tutte le sue furie verso il settentrione, si seppe che il Säid ne era colpito. Gli Europei che speravano schivare il contagio, riparando alle barche, lo trovarono nei villaggi di mano in mano che si accostavano ai confini. Ben presto arrivò a Esneh, e per tutto dove manifestossi, recò il terrore, e la morte.

» Il solo equipaggio del Luxor, ancorato di rimpetto alle ruine di Tebe, non ebbe ammalati.

» In totalità, il coléra rapì all' Egitto nel breve spazio di tempo indicato, centocinquantamila abitanti, la sesta parte della popolazione, e di questi quarantamila erano atti ai lavori dell' agricoltura. »

Or che ho discorse le stragi che il coléra morbo indiano fece in Egitto, presenterò alcune considerazioni sull' indole di siffatta epidemia, sopra i suoi effetti, le lesioni particolari osservate nei cadaveri dei colérici, ed il metodo curativo che usammo contro questa grave epidemia, che appalesossi a Parigi nei primi giorni d'aprile.

Nel mentre che aspettiamo la descrizione di tal tremenda malattia, da uno dei più distinti medici del Cairo, siamo indotti a credere per la relazione che superiormente esponemmo in ristretto, che il coléra morbo quando sviluppossi al Cairo avesse assunto il carattere pestilenziale, prodotto dai cangiamenti dei venti da Settentrione a Mezzo-giorno, ed a mezzodi-Levante, e dall'influsso dell'umido calore che regnava in codesto paese, come complicossi al tifo nelle regioni settentrionali, quando a differenti riprese regnarono i freddi umidi, e nebbiosi. Ma oltre cotale perniciosa disposizione dell' atmosfera, gli avanzamenti dell'epidemia s'accrebbero rapidamente al Cairo per lo sotterramento dei morti nell'interno di

questa grande città, per l'ordinario sempre insalubre, e per lo spandimento delle acque limacciose del Nilo, cui s'eran tolti gli argini.

Secondo ciò che indica l'autore della relazione, vedesi parimenti che le vittime del coléra offrirono dopo morte petecchie alle estremità, e macchie cangrenose agli intestini. Nel coléra spasmodico d'Europa, s'incontrarono molto difficilmente siffatte magagne cangrenose all'esterno. M. Guyon è il solo fra i nostri medici viaggiatori che n' abbia vedute di perfettamente caratterizzate. (1) Forse dipendeva dagli individui colpiti di cotali petecchie la qualità contagiosa che questo medesimo medico dice di aver osservata in alcune circostanze che erano sfuggite all' attenzione dei suoi compagni. Concordarono però tutti che il segno caratteristico di tal epidemia particolare che può chiamarsi indiana, è il colore turchino oscuro della pelle; fenomeno analogo a quello che distingue il morbo ceruleo, o cianosi. In tal riguardo crediamo che codesto sintomo d'ambedue le malattie dipenda dall' ostacolo che s'oppone alla contrazione del cuore, e che è prodotto dai grumi di sangue nero carbonizzato, e qualche volta dalle concrezioni albuminose che riempiono i ventricoli di quel viscere e chiudono l'orifizio dei principali vasi che in questa cavità hanno il principio.

L'irritazione del sistema dei nervi gangliari che avviene al momento dell'invasione di cotal malore, e che abbiamo esposta nel nostro trattatello pubblicato nel mese di Agosto 1831, induce una separazione così abbondante di umori gastrici, ed intestinali che portano copiose dejezioni dell'alvo, e forse la separazione del siero dal sangue. La parte fibrosa di questo liquido si condensa, si coagula, e forma per l'ordinario nei ventricoli del cuore, specialmente nel destro, e nei grossi vasi, dei trombi di sangue nero (2) di varia grandezza che sospendono immediatamente la circolazione. I polmoni ben presto mancano del tutto, o ricevono tenuissima quantità di sangue ond' è che la di lui massa totale resta priva di ossigeno, o del principio vitale che rendesi necessario allo stimolo del sistema nervoso. La causa predisponente di tali fenomeni senza dubbio esiste del pari nel miasma venefico sparso nell'aria, e che cagiona l' irritazione nervea che accennammo (nevrosi del gran simpatico), alla quale con celerità differente succede una specie d'intorpidimento che s'impadronisce di questo sistema, e colpisce nello stesso tempo la midolla spinale che ritrovasi spesso infiammata, ed indurita. Gli organi della vita esterna mancando allora della inervazione necessaria all'esercizio delle funzioni che loro son proprie, specialmente il cuore che sembra cadere nello stato di

(1) *Vedemmo noi pure in molti dei nostri invalidi colérosi, esantemi di tal fatta, di cui più tardi ragioneremo. Vedi la tavola al fine del volume.*

(2) *Tal congestione sanguigna fu da noi costantemente osservata, in tutte le sezioni cadaveriche eseguite all'ospitale degli invalidi.*

asfissia, il loro uffizio si compie in modo irregolare, ed accadono i fenomeni patologici che abbiamo indicato. Cotali sintomi si sviluperanno con maggior prontezza negli individui assaliti dal coléra, che avranno usato prima della invasione della malattia, di liquori alcoolici.

L'abuso di codesti liquori, quasi sempre falsificati nelle taverne, può da se solo produrre gli stessi accidenti, e fare che si manifesti il colore azzurro che si trova alla superficie del corpo dei colerici; e ne saranno parimenti conseguenza le macchie petecchiali, e perfino lo sfacelo delle estremità.

Noi abbiamo indotto questi fenomeni volontariamente negli animali con alcune velenose sostanze che accenneremo in seguito, e certamente molto tempo era scorso dalla pubblicazione di tali esperimenti quando si parlò del coléra morbo asiatico.

Da questi fatti risulta che i soli mezzi di prevenire le funeste conseguenze di tal congestione sanguigna al cuore, ed al cervello, e di far che cessi lo spasimo nervoso, o scomparisca la nevrosi della midolla spinale, e dei due sistemi nervei, consistono nell'eccitare, e nel ristabilire la circolazione generale, e quella dei capillari cutanei, onde ristorare le funzioni dei nervi che si diramano alla pelle. Per soddisfare a codeste indicazioni fa d'uopo usare i rivulsivi d'ogni sorte, con discernimento però, e con modificazioni relative ai periodi della malattia. Non ripeteremo nel presente lavoro ciò che indicammo nel nostro opuscolo del coléra morbo, ma siccome parecchi medici che trattarono di siffatta epidemia raccomandano l'immediata applicazione del calore artifiziale sui corpi agghiacciati dei colerosi, e particolarmente i calefattivi, le doccie, e le fumigazioni di varii liquidi bollenti, così noi esporremo alcune considerazioni sulle conseguenze di questi ultimi mezzi nei casi che accennammo, ed in altri analoghi. Faremo osservare adunque riguardo a tali calefacienti, che non basta comunicare il calore artifiziale alla superficie del corpo, quando la pelle è priva del calorico che l'inervazione, o l'elettricità animale, e la circolazione arteriosa mantengono nello stato naturale, ma che è necessario ancora richiamare in codesto involucro cutaneo con adattati mezzi, le proprietà vitali che sono sospese, od estinte in vario grado, e cotali rimedii saranno relativi allo stato dell'individuo, alle cause del raffreddamento, ed a parecchie altre non prevedute circostanze.

1.° Quando l'irrigidimento del corpo dipende dall'abbassamento della temperatura atmosferica, le fregazioni di neve praticate abilmente alle parti gelate, od allorchè manchi la neve un pezzo di ghiaccio che si fa passare lentamente su tutte le parti raffreddate, e l'ossicrato nel quale s'immerge di frequente la mano per eseguire siffatti fregamenti, sono i mezzi più convenienti a richiamare la sensibilità, ed il calore nelle parti intorpidite. Ed in vero l'ossigeno contenuto da queste sostanze, il calorico e

l'elettricità che si sviluppano, e si comunicano con regolate confricazioni alla parte assiderata, bastano ordinariamente perchè ritornino il calore, e la vita. Dopo tali stropicciamenti si usano alle stesse regioni le docciature con olii essenziali, ed aromatici, compreso quello di camomilla canforato.

2.° Quando la diminuzione del calore è prodotta da una stretta compressione, o dallo strozzamento, fa d'uopo toglier subito l'ostacolo, e distruggere la causa meccanica di questa compressione, e fregare le parti intormentite, e fredde colla mano ammollata in liquori alcoolici canforati. Invece d'applicare in seguito nuovamente il calore artifiziale, è meglio eseguire a tutto l'arto istupidito una compressione uniforme, con un pezzo di flanella inzuppata negli stessi liquidi.

3.° Se il raffreddamento dipende dalla retropulsione del fluido nerveo, od elettrico dal di fuori al di dentro, come sembra accadere nel coléra epidemico indiano, ed in alcuni avvelenamenti cagionati da sostanze narcotiche inghiottite, od introdotte nel tessuto cellulare sottocutaneo, devesi cominciare la medicazione ponendo il corpo dell'individuo spogliato fra le coperte di lana, sotto le quali si praticano delle fregazioni, come nel primo caso, colla neve se se ne trova, o con un pezzo di ghiaccio, col quale si stropiccia leggiermente tutta la superficie cutanea, continuandole quanto più si può, e riesce vantaggioso parimenti l'applicarlo rinchiuso in una vescica alla regione dello stomaco. È necessario ancora il collocare gl'infermi in sale ben ventilate, ed alte.

Abbiamo ottenuto da questo ultimo mezzo, vogliamo dire dal ghiaccio, una somma utilità nei colérici dell'ospitale degli invalidi, che si mostravano ristorati assai da codesta applicazione.

In siffatta circostanza, come nell' assideramento prodotto dal freddo, fa d'uopo adunque schivar di usare di primo lancio sulle parti agghiacciate il vapore di alcuni liquidi bollenti, ed il calore secco sollevato ad altissimo grado, giacchè in tal guisa operando si favorirebbe la cangrena nelle parti colpite da qualunque siasi grado di congelazione, e si produrebbe un riflusso di sangue verso il cervello, che ingenererebbe la congestione nei vasi di tal organo, complicazione che in varii individui fu osservata, e nelle nostre memorie di Chirurgia trovasi la spiegazione dello sviluppo di questa emergenza cangrenosa. Secondo il nostro modo di pensare, adunque i calefattivi, e le altre macchine che servono alla fumigazione, e che tanto furono preconizzate nel coléra, sono e saranno senza dubbio sempre dannose, quando si applicheranno all'improvviso alle parti agghiacciate del corpo, e l'esperienza purtroppo confermò parecchie volte la verità della presente asserzione.

Al primo indizio della più lieve reazione circolatoria, fa d'uopo con ogni premura aprire una delle maggiori vene per diminuire quanto si può la massa del sangue nei grossi vasi, in seguito si applicano con tutta pre-

stezza alla superficie dell' addomine, degli ipocondrii, ed alle parti laterali della colonna vertebrale, le ventose scarificate, e si ripetono tostochè si veda che producano l'effetto desiderato. Dopo tali coppette, si usano le mocse alle stesse regioni, e fa d'uopo insistere specialmente in quelle che si apposero alle parti laterali della colonna vertebrale; e sotto la situazione del cuore. Si termina finalmente codesta medicazione rivulsiva colle docciature in tutte queste regioni coll'olio canforato di camomilla, e si inviluppa gli infermi in coperte di lana riscaldate. Favorisce assai gli effetti dei rivulsivi esterni, l'uso interno delle bevande mucilaginose, e leggermente acidule, tepide, o gelate, secondo l'occorrenza. Alcune volte si adopera con vantaggio prima di queste, qualche dose d'infusione feltrata d'ipecacuana, cui si può unire l'uso dei clisteri ammollienti, ed anodini gelatinosi. Quando già sviluppossi la congestione cerebrale è d'estrema necessità l'aprire la vena giugolare per isgorgare immediatamente i vasi della testa, e quando non può vedersi codesta vena, si supplisce ad un tale salasso, colle ventose scarificate alla nuca, ed alle tempia. Dopo questa sottrazione sanguigna usasi il ghiaccio che si colloca a permanenza sulla sommità del capo, mentre che si applicano, se è necessario i senapismi ai piedi, ed all'epigastrio.

Le molte autossie cadaveriche eseguite in compagnia del Dottore Ribes nell'anfiteatro dell'ospitale degli invalidi, al cospetto dei giovani uffiziali di sanità dell'istituto, e di parecchi medici stranieri venuti ad istudiare l' epidemia a Parigi, ci posero a portata 1.° di confermare la asserzione relativa alla congestione del cuore, e del cervello che avevamo indicato nel nostro opuscolo sopra il coléra: 2.° abbiamo osservato che i polmoni restano sempre sani, e crepitanti, benchè diminuiti di volume: 3.° che il fegato trovasi quasi sempre ingorgato, od ingrandito, la vescichetta piena di bile verdastra, ed ispessita, e la milza zeppa di sangue nero: 4.° trovammo soltanto in pochissimi individui precedentemente infermi di diarrea, delle tracce di reale infiammazione allo stomaco, ed alle intestina, con alcuni punti ristretti, od invaginati nell' intestino tenue: 5.° le glandole chiamate del Bruner, e del Peyer sono costantemente gonfiate in vario grado, ma poche volte ulcerate, quando almeno gl'individui non soffrivano la diarrea cronica prima d'esser colpiti dal coléra, ed infatti codesta esulcerazione fu osservata da noi in tre individui che pativano la dissenteria prima che si sviluppasse la malattia epidemica; come d'altronde si vede per lo più l'ingorgo, e l'ingrandimento di siffatti corpi glandulari negli individui periti di malori organici, spezialmente di tisi polmonari. Queste ghiandole offrono parimenti l'aspetto dell'infiammazione negli animali domestici che malamente si nutrono, come i cani vagabondi, e M. Ribes verificò parecchie volte un tal fatto nelle esperienze cui li sottopose.

Tutti quei medici osservatori che percorsero le varie contrade dove il coléra produsse le sue stragi, notarono che i vasi dell' omento, dello stomaco, degli intestini, e del mesenterio, erano ingorgati di sangue nero, in guisa che i visceri, come vedemmo in alcune persone morte dalle conseguenze dei liquori alcoolici, o dei vini falsificati con sostanze narcotiche, presentano un colore azzurrognolo, fenomeno che dipende dalla stasi sanguigna in tutto il sistema venoso, e capillare, e non dallo stato flogistico di queste parti. Siffatta injezione interna è del pari analoga totalmente a quella dei vasi capillari cutanei che produce la cianosi che abbiamo notato in differente grado in tutti i veri colérici. Le più diligenti indagini non fecero scoprire giammai alcuna traccia d' infiammazione evidente nei nervi dei due sistemi, e per verità noi non le abbiamo trovate neppure nei molti cadaveri che sezionammo d'individui morti di tetano traumatico, fuorchè nei nervi interessati nella lesione.

È fuor di dubbio tuttavia che la causa ammorbante epidemica del coléra, dopo aver ingenerato nel soggetto colpito una vera nevrosi in tutti i sistemi dei nervi dell'una e dell'altra vita, sembra che attacchi immediatamente l' azione del cuore, e v' induca l' asfissia, dal che ne avviene la stasi sanguigna nelle sue cavità, il suo rappigliamento, e certamente la sua carbonizzazione; finalmente l' affogamento e la sospensione della circolazione generale. Questo fluido fermasi in seguito nei seni della dura madre, e poi nelle vene cerebrali, locchè produce la consecutiva congestione che comprime, ed altera la polpa nervosa di tutto il cervello ; l' individuo si fa allora comatoso; si raffreddano le estremità, e la superficie del corpo; l' inervazione sospendesi negli organi dei sensi, fuorchè in quello dell' udito che sembra l' ultimo a perdersi.

Oltre a tuttociò, che sin'ora indicammo, cotale epidemia ci offrì alcune singolari irregolarità, derivanti da alcune cause predisponenti. In alcuni casi, i principali effetti si limitarono alle paja cervicali, ed ai nervi pneumo-gastrici. Perciò, a modo d'esempio, vedemmo M. H.··· antico impiegato della Zecca delle medaglie, da noi operato d' idrocele coll' incisione, che è solito dormire a bocca aperta, e patisce di cronico ingorgo alle tonsille, esser colpito all' improvviso da freddo alle estremità inferiori, e da cianosi, da irrigidimento, e da granchii dolorosi agli arti superiori, da singhiozzo, e da spasimo convulsivo all'esofago con serramento di questo canale, ed un senso di strozzamento. Era quasi impossibile la deglutizione, il polso appena sensibile, l'infermo in uno stato perfetto di coma, ed in pericolo imminente di vita.

M' affrettai di applicare le ventose scarificate alla nuca, alle parti laterali del collo, ed all'epigastrio, e dopo questi salassi rivulsivi il ghiaccio alle mentovate regioni, cioè al collo, ed alla situazione dello stomaco.

Passate due ore dall' uso delle emissioni di sangue locali, e dei sedativi, il malato fu in grado d' inghiottire, e si mitigarono i fenomeni nervosi.

L' indomani ad onta dell' importante miglioramento ottenuto, collocammo tre mocse alla parte posteriore del cranio, ed all' epigastrio, e prescrivemmo senapismi ai piedi, olio di mandorle dolci, siero di latte chiarito, e raddolcito, e clisteri anodini ammollienti. La ferita dell' operazione in breve tempo cicatrizzò, e l' infermo è guarito perfettamente.

Cotale spasimo violento con stringimento della gola manifestossi parimenti in un domestico del conte di Sucy, il quale ebbe a soffrire un coléra gravissimo algente, e cianico, da cui fu salvo cogli stessi mezzi, e mio figlio Ippolito ne raccolse l' istoria.

Ogni ragione induce a credere che l' illustre Cuvier sia perito da questa particolare specie di coléra.

Un invalido di cinquantacinque anni circa, che vedemmo solamente pochi istanti prima della morte, fu tradotto il giorno decimo nono di giugno all' ospitale degli invalidi con tutti i fenomeni del coléra algido, e cianico acutissimo, ma invece di vomiti era tormentato da un singulto continuo con afonia, e serramento doloroso delle mascelle, in grado tale che totalmente impediva la possibilità di inghiottire. Invano si volle tentare l'introduzione d' una cannuccia nell' esofago, e ci venne riferito che questo infelice morì dopo avere ingojato a goccia a goccia una piccola quantità d' acquavite. Si trovò all' apertura del cadavere, la lingua retratta, che chiudeva la glottide, e le fauci in modo che non potevasi penetrare nel canale con una sciringa ordinaria di gomma elastica. Lo si avrebbe salvato senza alcuna eccessione, se si avesse potuto adoperare in questo infermo i mezzi rivulsivi indicati.

Avremo in seguito occasione di render note alcune altre interessanti anomalie.

Nella sezione dei cadaveri dei morti in qualunque periodo di coléra, abbiamo costantemente osservato, come già indicammo, tutti i vasi del cervello, e delle meningi ingorgati, e distesi assai da sangue nero, e denso; i ventricoli poche volte contenevano della sierosità; ed è probabile che l' esalazione di questo fluido sospendasi nei sacchi della pia madre per lo stesso motivo che ferma la separazione dell' orina nei reni. Le sostanze del cervello si rinvengono più crasse che nello stato naturale e la midollare è sempre coperta di molta arena. I vasi della midolla spinale sono parimenti zeppi di sangue nero. È più difficile il dare una spiegazione convincente della maniera d' azione della causa morbosa spontanea sull'organo locomotore, la cui contrattilità è cotanto eccitata che la fibra muscolare assume un colore rosso vivo, si accorcia e s'increspa violentemente come nel tetano, e cotale profonda injezione propagasi nella spes-

sezza delle ossa (1) e vi comunica lo stesso colore, fenomeno da noi osservato sezionando i moncherini degli invalidi morti di coléra, nella acutezza estrema dell'epidemia, cioè dai dieci ai quindici di aprile. Abbiamo inoltre notato che i colerici patiscono i granchi dolorosi, e la stessa contrazione negli arti, che quelli colpiti dal tetano, arrivato al terzo periodo, ed il corpo dei primi offre dopo morte la stessa rigidezza dei tetanici e senza dubbio, cotal nevrosi, od erezione nervosa conservasi sino alla morte dell'individuo.

La separazione dell' orina, e l' esalazione dei fluidi sierosi ritornano solamente quando il cuore si sbarazzi dei suoi coaguli, accadendo il ristabilimento della circolazione, e questo liquido, quando manifestossi la reazione, ed ha ripreso il suo corso, può indurre la ritenzione rendendo necessaria la sciringazione.

Tutti i medici presentemente sanno che a cotal reazione può tener dietro la infiammazione dei varii organi, il tifo, od altre particolari malattie. Vedemmo, all'ambulanza di s. Dionigi, un giovine militare in cui il coléra distinto dalla cianosi, e dallo stato algido, fu susseguito dal vaiuolo discreto e pronunziatissimo, che sembrò terminare felicemente il primo malore. In un altro, si manifestò una compiuta itterizia dai primi momenti della reazione. In uno dei nostri invalidi, la comparsa alla natica d' una pustola carbonchiosa che abbiamo operato e cauterizzato sul momento, diede fine del tutto al coléra ch' era stato molto violento.

Una flittena cangrenosa con ingorgo flemmonoso, e violaceo della mano destra, accompagnava in un altro il coléra cianico, ed algido, da cui fu colpito nella sera del vent'uno maggio mentre soffiavano i venti nord-nord-est. In questo individuo le pulsazioni nel cuore erano sospese, quantunque si sentissero ancora i polsi, e trovavasi nello stato di coma con disposizione al delirio. Mi affrettai di applicare il ferro arroventato alla pustola carbonchiosa, ed a tutti i punti resipolacei della mano, che inviluppai in un apparecchio ammollato nell' aceto canforato caldo, ed aprii in seguito le vena giugolare. Passati i primi istanti adattammo la mocsa all' epigastrio, sotto la regione del cuore, ed alle parti laterali della nuca. Si ristorarono con prontezza la vita, ed il calore: tutti gli organi ripresero l' esercizio delle loro funzioni, ed avemmo il contento di salvare ancora questo veterano.

Usammo l' attenzione di separare tali individui, e di trattarli con quelle precauzioni necessarie ad impedire ulteriori conseguenze. Nulla-

(1) Si eseguiranno con molta diligenza i disegni di siffatti pezzi patologici, onde si conosca il lavorìo della natura nella cicatrizzazione delle ossa troncate, e così pure i fenomeni osservati nei nervi, e le altre parti molli del moncone.

dimeno tutte queste complicazioni, od infermità secondarie offrono altrettante particolari indicazioni che saprà sempre soddisfare l' uomo di genio. Per sostenere tali riflessioni, e darvi compimento riferiremo adesso il compendio di due osservazioni fatte all' ospitale.

Il soggetto della prima è il figlio d' un invalido dei granatieri delle guardie Imperiali, chiamato Giulio Cahiet uno degli allievi-tamburini dell' età di dodici anni. Questo fanciullo soffrì i primi assalti del colé-ra morbo il giorno decimoterzo di aprile, a sette ore della mattina. Un'ora dopo i sintomi erano già arrivati al grado massimo di violenza; la faccia era paonazza, i contorni degli occhi mostravansi turchini ed incavati, la pupilla trovavasi immobile, e dilatata, la lingua umida, e fredda, la voce sensibilmente alterata; le estremità erano intirizzite, e le pulsazioni dell' arteria radiale si sentivano appena; accaddero nausee e vomito, e si manifestarono i granchii agli arti addominali. Adagiato l'infermo fra coltrici riscaldate, si applicarono le coppette scarificate all' epigastrio, ed al bassoventre, e si stroppicciarono le estremità con un pezzo di ghiaccio. Una infusione d' ipecacuana che gli venne somministrata indusse vomiti copiosi; si concesse in seguito per bevanda la limonea gelata. Sotto questa medicazione si rialzò il polso, diminuirono i granchii, ricomparve il calore, e si ebbe quasi subito una miglioranza decisa. Nella sera, la madre venne a ricercare il piccolo ammalato, che per breve tempo fu tolto alle nostre attenzioni.

Rientrato il giorno quindici, a nove ore del mattino, offriva gli stessi fenomeni del dì precedente, ma in un grado più forte ancora. Pativa assai del prurito d' orinare che non poteva soddisfare, e sembroci, che una violenta reazione avesse rivolto i suoi effetti verso il cervello; si replicarono le ventose scarificate alla nuca, e lungo il decorso della spina dorsale, e si attaccarono dodici sanguisughe all' epigastrio. Furono applicate due mocse alla parte posteriore del cranio, e si eseguirono delle fregagioni con olio di camomilla canforato all' addomine; col cateterismo che subito venne messo in esecuzione, si estrasse quasi un litro di limpida orina. Si prescrisse il brodo nitrato di pollo, le emulsioni, la decozione di malva agghiacciata e collo zucchero, i clisteri, ed un bagno ammolliente. Si ebbe in breve tempo un miglioramento sensibile, ma il giorno dopo essendo cresciuta l' intensità dei sintomi cerebrali, si eseguì un salasso alla vena giugolare, e si pose un vescicante alla nuca. Già i fenomeni del coléra erano scomparsi, ed avevamo speranza che quelli dell' encefalitide si ammanserebbero usando i mezzi attivi che mettevamo in opera, allorchè si comunicò al piccolo ammorbato la morte di sua madre colpita di coléra la prima notte trascorsa assieme con lui. Da tal momento si accrebbe il male, e ad onta di tutte le nostre cure lo vedemmo ricadere nel più imminente pericolo.

Il giorno ventiquattro, quando lo visitammo, ci offrì il seguente aspetto: gli occhi mostravansi appannati, e vizzi, aveva un continuo delirio, con perdita de' sensi; rispondeva tuttavia alle interrogazioni che gli si facevano ma solamente a riprese; erano ricomparsi i granchii, come pure manifestata trovavasi la contrazione tetanica, ma cessarono tuttavia questi fenomeni quasi subito colle fregagioni fatte col ghiaccio. Finalmente ad onta delle più assidue premure, morì lo stesso giorno a quattro ore pomeridiane.

Autossia cadaverica. Si eseguì la sezione del corpo del piccolo individuo, quaranta otto ore dopo la morte. Gli arti erano irrigiditi, e contratti; il cuore più voluminoso dell' ordinario conteneva nel ventricolo destro un grumo di sangue nero, nel cui mezzo trovavasi una massa giallastra grassosa, e fibrinosa, insolubile nell' acqua, e nell' alcoole. Il ventricolo sinistro era parimenti imbarazzato da un coagulo, ma di minor volume; i polmoni erano crepitanti, e non presentavano alcuna apparente alterazione. Lo stomaco piccolissimo, era ricalcato nell' ipocondrio sinistro e perfettamente vuoto, col proprio tessuto ispessito; l'intestino tenue sano in quasi tutta la sua estensione, offriva verso la valvola ileo-ciecale delle tracce di violentissima infiammazione con invaginazione, la membrana mucosa mostravasi rammollita, e rompevasi sotto la pressione; il resto del condotto intestinale non offriva indizii patologici. La milza, ed il fegato erano voluminosi, ed ingorgati, e la vescichetta della bile trovavasi piena. Il cervello era di gran consistenza, e di accresciuto volume; pesava tre libbre meno quattro dramme. I vasi della pia madre ci apparvero moltissimo injettati, ed alcune goccie di sangue trapelarono, tagliando a pezzi la sostanza midollare. I ventricoli cerebrali contenevano poca sierosità rossastra, ed il plesso coroideo era d' un color rosso vivo. Il cervelletto sviluppatissimo, appariva molto ispessito. Le ossa del cranio sottili assai, injettate d' un color rosso chermisino, presentavano una particolarità degna di menzione per l' età dell' individuo essendo quasi totalmente scomparse le suture, le circonvoluzioni cerebrali ci sembrarono in numero maggiore dell' ordinario.

Dalle notizie che potemmo avere abbiamo rilevato che questo fanciullo godeva d'un intelletto non comune.

Giovanni Blanvilain, dell'età di sessantanove anni, è l'argomento della seconda osservazione; fu colpito da violentissimo coléra nella notte del quattordici al quindici aprile; e collocato nella sala dei feriti chiamata del Valore, perchè si credeva che avesse riportato una contusione; quando lo visitai il giorno quindici a sette ore del mattino, era nello stato algido cianico, con frequenti sforzi di evacuare l'alvo, e con nausee; soffriva atroci granchii alle gambe rigide, e contratte violentemente; la lingua mostravasi gelata, i polsi, ed i battimenti del cuore

si sentivano appena, la voce era quasi estinta, e profonda come nei ventriloqui; gli occhi contornati da un'areola nera erano spalancati, e le pupille dilatate. Non vedeva più la luce del sole, i cui raggi si riflettevano immediatamente sul letto, e sembrava che ciò sopra tutto lo angustiasse.

Mentre che io terminava la visita, si fece inghiottire a questo infermo tre oncie d' una infusione feltrata d' ipecaquana, che indussero quasi subito due vomiti abbondanti di materie biancastre, e schiumose; nello stesso tempo si eseguirono i fregamenti di ghiaccio, che aveva prescritto agli arti, e specialmente alle polpe delle gambe dove manifestavansi i granchii; l'infermo ne fu tosto ristorato, e le prime parole che potè articolare servirono ad esprimere il suo sollievo. Senza tralasciare le fregazioni, mi affrettai di applicare io medesimo, delle coppette scarificate all' addomine, ed ai contorni dei due ipocondrii. Con questi mezzi era tornato il calore alla superficie del corpo, e dissipavasi quasi totalmente la cianosi, il polso batteva sufficientemente, e coll'ascoltazione si sentiva benchè assai debole il moto del cuore. L'ammalato rendendoci nota la scomparsa dei granchii violentissimi che aveva sofferto al polpaccio, esprimeva il massimo dispiacere di esser privo della vista. Dopo che applicammo in gran numero, le ventose scarificate, abbiamo adattate le mocse; subitochè avevamo messo le due prime dietro le apofisi mastoidee, un grido di gioja del paziente ci avvertì che egli tornava a godere della luce del sole. Erano cessati i vomiti, e le evacuazioni alvine; si fece inghiottire all' infermo della limonea gelata, e si replicò il mocsa alla nuca, all'epigastrio, e sotto la regione del cuore. Con estrema sorpresa nostra, e dell' ammalato, ogni mocsa sviluppar faceva in tal guisa la facoltà della vista, che dopo la quinta distingueva perfettamente la forma, ed il colore di tutti gli oggetti che aveva d'innanzi. Quando giunse a cotale stato di miglioramento, lo abbiamo fatto inviluppare in pezzi di flanella, ed applicammo una vèscica di ghiaccio sullo stomaco, confidando ad uno dei nostri allievi, il sig. Vernac, l'invigilare che si eseguisse a dovere la medicazione prescritta. Credemmo tutti che questo invalido fosse salvo, ed io abbandonai l' ospitale con tal lusinga, allorchè passati alcuni quarti d' ora d' una sensibile miglioranza, gli arti nuovamente si raffreddarono, scomparve del tutto il polso, ed il nostro interessante infermo soggiacque. La necroscopia eseguita ventiquattro ore dopo, ci offrì gli stessi fenomeni osservati nella maggior parte degli altri colérici morti prima di Blanvilain; i grumi di sangue nero, che ingombravano le cavità del cuore erano solamente più densi, e voluminosi. La membrana mucosa di tutto il canale intestinale era sana; i vasi cerebrali, e specialmente il plesso coroideo si trovavano ingorgati di

sangue nero. Essendosi tentato inutilmente il salasso al braccio, avressimo aperto la vena giugolare, quando manifestata si fosse la reazione. Ad onta di quest'esito funesto, la presente osservazione è tuttavia, a parer nostro, molto interessante, perchè conferma principalmente il vantaggio dei mezzi che abbiamo posti in opera; nulladimeno bisogna confessare, e già l' indicammo, che quando l'azione del cuore è impedita a quel grado che osservato abbiamo in Blanvilain, gli ajuti dell' arte medica sono e saranno sempre insufficienti, perchè le cavità di quest'organo restano in tal guisa ostrutte che l'individuo deve necessariamente perire con varia prontezza, ciò che accadde in moltissimi dei nostri invalidi nei quali il coléra durò solamente alcune ore, o qualche quarto d'ora, ed in questi soggetti la necroscopia dimostrò che la causa principale della morte consisteva nella congestione del cuore. La maggior parte degli altri visceri, compresi gl'intestini, trovossi intatta, perciò quando la malattia ha un così rapido andamento, ed è giunta all'estrema acutezza, non v'ha rimedio che basti, mentre che quando la congestione è nel suo principio, o poco sviluppata, la medicazione rivulsiva che abbiamo descritto ha un'importante efficacia, e con tal metodo curativo noi impedimmo il malore in molti individui, e ne abbiamo salvati parecchi altri benchè aggravatissimi, e del tutto cianosati.

Siccome quasi tutti gli invalidi privi d'un arto, che soggiacquero al colèra, erano stati da me amputati sul campo di battaglia ove questi vecchi guerrieri furono feriti, così ho potuto verificare l' utilità e l'importanza dei precetti che stabilii per eseguire con tutta esattezza, e con buon successo l'amputazione delle membra, ed in guisa tale che la forma, e le dimensioni del moncherino fossero prive degli inconvenienti che tanto di frequente succedono alla stessa operazione praticata col metodo degli antichi.

Abbiamo avuto parimenti occasione di confermare tuttociò che in altre opere da noi s'espose, su quello che accade nelle ossa, e nelle parti molli troncate del moncherino, e veramente lo spontaneo lavoro della natura nella cicatrizzazione degli arti amputati è degno di osservazione, e merita una speciale attenzione.

Per tal maniera si osserva nelle ossa modificazioni relative all'uso cui è destinato il moncone, ed a parecchie altre circostanze che ora esamineremo. Quando il moncherino serve con tutta l'estensione della sua sommità di puntello all'individuo, come in quello che risulta dall'amputazione al suo terzo, o quarto inferiore, l' estremità dell' osso troncato aumenta di volume, e forma una superficie appianata onde sostenere più agevolmente il peso del corpo, e servire al moto di progressione, benchè il cosciale abbia il principale punto d'appoggio alla

base della pelvi; ed avviene lo stesso quando sia amputata la gamba nella sua articolazione femoro-tibiale.

Allorchè, all'opposto, l'estremità di siffatti monconi non appoggia ad alcun sostegno, ed è sospesa nell'aria semplicemente, le parti troncate delle ossa si ristringono in tutte le loro misure ritondandosi, si oblitera la cavità midollare, e l' apice di tali ossa copresi d' un tessuto fibroso di varia densità, continuo al periostio, ed attaccato alla cicatrice.

Le parti molli, eccettuati i nervi, cadono parimenti in una specie d'atrofia, i nervi si assottigliano, e si confondono col periostio, la fibra muscolare vicina all'estremità del moncherino scompare, e si trasforma in tessuto cellulare; i vasi arteriosi, e venosi moltiplicansi, e si diramano all'infinito verso la cicatrice, dove formano nuove anastomosi. I nervi solamente si gonfiano alle loro estremità recise, e si attaccano assieme capo per capo, nel modo che abbiamo indicato quando pubblicammo questa scoperta. Ma finalmente perchè ognuno comprenda con esattezza siffatte osservazioni generali, faremo rapidamente alcun cenno sopra ciò che osservammo nei monconi di varii membri amputati, che abbiamo avuto la diligenza d'injettare separatamente, e cominceremo da quello della spalla.

L' abbiamo descritta in altro luogo, quindi non torneremo sulla forma della cicatrice della ferita risultante dall'estirpazione del braccio dalla spalla.

Sollevati gli integumenti di codesto moncherino, trovammo l' apofisi acromio diminuita di volume, ed avvicinata alla testa della scapola; la cavità glenoidea totalmente scomparsa, e coperta d'un tessuto fibroso continuo al periostio. L'arteria ascellare era obliterata alla sua estremità, ed attaccata lateralmente alla vena compagna; gli ultimi rami di quest'arteria presentavano una infinità di ramoscelli divergenti che discorrevano nella cicatrice del moncone, in guisa che s'incrocicchiavano nella linea media della cicatrice, e con molta probabilità anche i ramoscelli venosi avevano la stessa distribuzione.

Osservossi un piccolo turacciolo fibrinoso, e rosso nel canale arterioso che trovammo ristretto assai, e la sua estremità obliterata, ed aderente alla vena chiusa del pari. I nervi del plesso brachiale offrivano tutti, senza eccezione, una eminenza ritondata di varia grossezza, e si riunivano fra loro ad uno ad uno per la estremità, o con alcuni filamenti nervosi assai corti, in modo che formavano tante anse nervose d'una lunghezza relativa, e coll'ajuto della lente vedemmo alcune tenuissime diramazioni nascere da siffatte sommità, e portarsi in piccoli fasci disposti a raggio nella spessezza delle cicatrici, nel qual tessuto

sembrava che si perdessero. Non abbiamo potuto acquistar certezza se codesti filamenti avessero origine dagli stessi tronchi nervosi, tuttavia per le loro fisiche proprietà ci parvero identici.

Il moncherino del braccio ci offrì esattamente gli stessi fenomeni riguardo alle ossa, ed alla riunione dei nervi, che altrove abbiamo descritto per un caso analogo.

Il moncone dell' avantibraccio che occupa i due terzi dell' arto, ci presentò: 1.° la logoranza delle due estremità delle ossa segate, ed obliterata la loro cavità midollare, una saldatura reciproca fra le due faccie corrispondenti, benchè siano separate nello stato naturale da un intervallo di parecchie linee.

2.° L'estremità dei tendini troncati trovossi assottigliata, ed allargata in fascetti aponeuretici verso quella delle ossa, dove confondevasi col periostio.

3.° I nervi radiale, e cubitale comunicavano assieme in tutta l'estensione dell'avantibraccio, con un numero maggiore di anse di quello che si osserva ordinariamente; la natura senza dubbio moltiplicato aveva siffatti ramoscelli di comunicazione onde supplire all'anastomosi che doveva effettuarsi capo per capo fra le due estremità di questi nervi, come nel moncone del braccio, e che non era accaduta nell' avantibraccio. Il nervo mediano contratto aveva tuttavia una stretta aderenza lateralmente al cubitale.

4.° Abbiamo notomizzato, e preparato due monconi di coscia. L'uno degli individui cui apparteneva se ne serviva per camminare sopra un cosciale, come sulla gamba di legno, la cicatrice della ferita ch' era conseguenza dell'amputazione eseguita da me alla battaglia di Wagram, mostravasi tanto solida, ed esatta che l'invalido era solito portare l'estremità del moncherino in un cuscinetto elastico collocato nel cilindro di questo cosciale. Perciò la natura aveva per tal guisa disposto la parte troncata del femore che formava nna base, od una superficie appianata che serviva d'una specie di piedestallo contro siffatta colonna di puntello. Tale eminenza ritondata, e stiacciata al suo apice, aveva un diametro di quattordici in quindici linee, era coperta d'una sostanza fibro - cartilaginosa molto fitta, che trovammo aderente alla cicatrice, affondata, ed increspata in linee convergenti. Il resto del cilindro di tal osso aveva un sesto di spessezza maggiore dell' altro, ed il capo del femore era parimenti più grosso dell' opposto. Questi cangiamenti dipendevano dal punto d' appoggio, e dal moto di progressione, di cui partecipava codesto moncone coll' arto intatto.

L' osso della coscia del secondo moncherino, conseguenza dell'amputazione di siffatto membro eseguita al suo terzo superiore, siccome non aveva servito all' invalido per lo stesso uso del precedente, per-

chè camminava sulle gruccie, aveva diminuito d' un terzo il suo volume; la sua estremità erasi fatta conica, e la cavità midollare obliterata del tutto. Il nervo sciatico dopo che erasi gonfiato assai all' estremità recisa, anostomizzavasi con un ramoscello del nervo crurale che si vedeva alla parte anteriore della coscia.

L' arteria femorale era parimenti chiusa alla sua estremità, ed il resto del suo tronco diminuito aveva la metà del suo ordinario calibro. Si può facilmente apprezzare le cause della differenza che esiste fra le ossa di codesti due moncherini.

5.° Abbiamo del pari injettato, ed anatomizzato due monconi di gambe amputate in due invalidi periti dal coléra; tutti due sopportato avevano l' operazione al campo di battaglia di Waterloo. In uno s' era eseguita l' amputazione a qualche linea di distanza dal luogo d' elezione stabilito dagli autori, l'altro era stato operato alla base dei condili della tibia.

Nel primo le due parti della tibia, e della fibola erano saldate fra loro colle faccie corrispondenti, mentrechè le loro estremità si rinvennero ritondate, e diminuite assai nella loro spessezza. I due rami del nervo popliteo dopochè s' erano ingrossati alla loro sommità, si riunivano capo per capo, immediatamente sotto la cicatrice del moncone.

Il secondo moncherino, mobilissimo come il primo, era composto esclusivamente dei condili della tibia, e dal capo del peroneo; queste piccole ossa avevano diminuito d' un terzo il lor volume; l' apice ritondato, e spugnoso di siffatti condili era coperto d' un tessuto fibroso, analogo a quello del periostio. La rotella, ed i condili del femore s' erano allargati in conseguenza della pressione continuamente esercitata sulla gamba di legno. L' injezione morbosa spontanea indicata superiormente, era tanto grave, che tutto l' osso acquistato aveva un color rosso oscuro.

Fummo a portata di far parimenti alcune curiose osservazioni sugli effetti delle antiche fratture alle ossa della coscia, e delle gambe, che servono a confermare i principii da noi altrove esposti.

Verificammo del pari le nostre massime sui cangiamenti che accadono nelle ossa del cranio dopo la trapanazione, e sulla possibilità della guarigione dell' epilessia idiopatica spontanea e della traumatica. Un vecchio invalido, M. Denu (1), ferito al fronte da una scheggia di

(1) *Questo vecchio mancava dopo siffatto accidente di quella memoria locale che in altro luogo menzionammo, non era capace d' indicare il nome di alcuno dei suoi compagni, nè quelli dei pezzi che formano la marsellina dell' archibugio, e d' altre cose di tal fatta. Vedremo, se ora che è sollevato dal corpo straniero che comprimeva il cervello, questa facoltà si ricuperi.*

obizzo alla celebre battaglia di Marengo, soffriva degli accessi epilettici molto frequenti, per la presenza nel cranio d'una grossa scheggia ch'era rimasta profondamente fitta nel fondo della cicatrice depressa di codesta lesione, che scoprimmo da un piccolo foro che vi rimaneva ancora. L' estrazione di siffatto corpo straniero eseguita senza alcuna sinistra emergenza, liberò questo individuo dai dolori di testa che soffriva abitualmente, e dagli accessi epilettici, talchè gode presentemente una sanità perfetta.

CONSIDERAZIONI

Sulla Paralisi.

Siccome l'effetto principale d'una delle irregolarità del coléra spasmodico indiano che medicammo all' ospitale degli invalidi, fu la nevrosi o la paralisi di alcuni apparecchi nervosi, ed anche della totalità degli arti, aggiungeremo alle brevi riflessioni che abbiamo esposto in riguardo di tal funesto malore epidemico, unitamente ad alcune importanti osservazioni raccolte sopra questa specie d'anomalia, una relazione che già da molto tempo pubblicammo, e che fu inserita nelle opere periodiche, od in trattatelli le cui edizioni sono totalmente consumate, sopra la paralisi in generale, infermità chè per lo più si abbandona alla forza della natura, o che si cura per ordinario usando le acque termali, inutili, e quasi sempre dannose.

Ritornando al nostro principale argomento, cioè a quell' anomalia paralitica che colpì separatamente alcuni organi, l'effetto il più importante che osservossi nella presente infezione epidemica, e che può riferirsi alla sua influenza, fu l'emeralopia che manifestossi fra le truppe che tengono stanza nelle città, o nelle piazze fortificate situate sulla sinistra sponda del Reno. Probabilmente le cause che svilupparono il coléra a Parigi, ed in tutta la zona corrispondente mancarono di sufficiente violenza per produrre lo stesso genere d' epidemia sulle rive del Reno, e furono in tal guisa modificate dalle estese foreste, e dalle continue montagne che costeggiano i due lidi di questo gran fiume, riparando gli abitanti dai venti di nord-est, in modo che offesero soltanto i nervi dell'organo della visione, il più impressionabile da cotali cause; non essendo comparso il vero coléra con tutti i suoi sintomi distintivi in codeste regioni, nel mentre che l' emeralopia infermò quasi tutti i soldati di guarnigione in tali piazze che restarono esposti all'influsso dei vapori freddi, e maligni che cadono al tramontare del sole, o dell' aria fredda nel giorno, dopo essersi riscaldati nei corpi di guardia, o nelle case dove si accendono le stuffe di ferro strutto come si usa in questi paesi. Moltissimi abitanti della classe indigente ne furon del pari ammorbati, mentre che gli uffiziali, e le persone agiate che poterono difendersi da siffatti improvvisi cangiamenti atmosferici, e dalle vicissitudini della vita militare, o di altri mestieri egualmente faticosi, restarono salvi.

Da parecchi ragguagli dei chirughi militari, che arrivarono al consiglio sanitario delle armate, e specialmente a Belfort, rilevasi che un decimo circa delle truppe che erano stazionate nella linea Renana che da Uninga arriva a Strasburgo fu colpito da questo paralitico ma-

lore, nel mese di aprile, e nei primi giorni di maggio, ed alcuni anche da amaurosi. Quando il sole cadeva dall' orizzonte, gl' individui emeralopi non distinguevano più gli oggetti, e neppur la luce; siffatta alterazione della vista era per consueto preceduta, ed accompagnata da cefalalgia, qualche volta da vertigini, sempre da dilatazione della pupilla ed in quasi tutti da ingorgo dei vasi della congiuntiva. In varii di questi infermi, si aggiungevano a tali fenomeni locali, quelli d' imbarazzo gastrico, ed alcune fiate di flusso diarroico. Un' analoga infermità nervosa epidemica, complicata ad ottalmia, infierì nella primavera del 1816 fra le truppe straniere d' occupazione accampate sulle frontiere settentrionali, ed orientali della Francia, e tal malore che derivar facevasi dall' Egitto, e consideravasi come contagioso dai medici stranieri, aveva per motivo cause atmosferiche del tutto simili a quelle che produssero l'emeralopia dell'epoca attuale, e che ben a dritto si potrebbe chiamare colérica. Senza fermarci a riferire i varii mezzi suggeriti nelle varie città del Reno per abbattere codesto male, nè le contrarie opinioni esposte dai medici di quei paesi sulla natura delle cause produttrici, indicheremo il modo di prevenirlo, e liberarsene prontamente:

1.° S'impedisce l'invasione di tale infermità osservando esattamente le regole stabilite pel coléra, e che il consiglio sanitario di cui era io stesso uno dei componenti, prescrisse alle truppe della spedizione d' Africa, ed a quelle rimaste in Francia. Una delle più importanti consiste nel tener riscaldato il bassoventre, ed i piedi con cinture, e calze di lana, e coprirsi nella notte gli occhi, e le orecchie, specialmente quando si si trova all' aria libera, od in sentinella, calando sul viso la berretta da notte, e pei militari l' usuale berretto che leggiermente modificato può servire all' uopo, evitare i rapidi passaggi di temperatura, e l' uso dei liquori alcoolici.

2.° Per dare il suo giusto valore all'efficacia del metodo curativo che siamo per indicare, e che adoperammo sempre con vantaggio, bisogna esporre alcune considerazioni sulla natura dell' emeralopia, e sulle sue conseguenze. Tralascieremo di far parola delle cause predisponenti che già indicammo, ma sembraci che quella che la induce, e la fa sviluppare in siffatta occasione, sottragga l' elettricità nervosa della retina, e dei nervi grossi, ed estremamente sensibili dell' occhio, quali sono i fascetti del ganglio ottalmico distinti col nome di nervi cigliari, che influenzano principalmente i moti dell' iride, ed hanno una simpatica relazione col nervo ottico. Succede a questo primo effetto una specie d' istupidimento, o d' astenia che diminuisce in proporzione la sensibilità di tali nervi, o ne indebolisce le proprietà vitali, dal che avviene nelle funzioni della vista quell' alterazione chiamata emera-

lopia, infermità particolare che impedisce all' ammorbato il distinguere le imagini, fuorchè alla splendente luce del sole, e lo fa cadere in uno stato di cecità, quando tal astro tramonta. Dalla stessa causa è prodotto sempre in un grado differente l' ingorgo astenico dei vasi dell' occhio, e specialmente di quelli della parte della congiuntiva che copre la superficie delle cornee, e codesto malore è per lo più complicato ad una infermità simpatica dello stomaco. In conseguenza di siffatte considerazioni, si presentano due indicazioni curative da soddisfare; la prima consiste nello sgorgare i vasi delle parti ammorbate, onde ristabilire la circolazione dei fluidi, e l' inervazione; la seconda ad eccitare l' azione, e l' elasticità delle parti indebolite, e paralizzate. Per esaurire la prima, soglio praticare delle tenui sottrazioni di sangue rivulsive colle ventose scarificate, poste alle tempia, alla nuca, e fra le spalle, cui si fa tener dietro i pediluvii senapizzati, le lavature d' acqua gelata mista ad aceto sulla fronte, e sul viso, e l' applicazione alla regione orbitale d' un vapore alcoolico canforato aromatico. Si coprono gli occhi dell' infermo con una benda di seta verde che lo difende dalla soverchia luce, e separa l' organo della visione dall'elettricità atmosferica; si adoperano le bevande aromatiche miste allo zucchero ed alle decozioni raddolcenti, e si amministra un leggiero vomitivo composto d' una infusione acquosa d' ipecacuana, e d' una parte di tartaro emetico. Per l' ordinario siffatta medicazione serve a guarire l'ammalato, e ristabilisce la vista nel suo stato naturale alla più lunga dopo l' ottavo od il nono giorno. Se persistesse l' emeralopia ad onta dei mezzi esposti, in qualunque grado ciò sia, si applicheranno i leggieri rubefacenti dietro le orecchie, od alla nuca, o meglio ancora delle piccole mocse alla parte posteriore del cranio, e sul tragitto delle eminenze occipitali. Quest' ultimo rivellente riordina subito la facoltà visuale, ed ha il potere di recare ad una varia profondità, con una emanazione di calorico un principio ossigenante atmosferico idoneo ad accrescere l' inervazione. L' esperienza ci dimostrò che un tal mezzo ha un'efficacia decisa sul sistema nervoso indebolito, e paralizzato, e tendente all' atrofia. Questo metodo curativo semplice, ma razionale, ci bastò a dissipare in Egitto, e in Terranuova, cotale emeralopia che di frequente si sviluppava nei nostri soldati, sulle rive dei fiumi, o del mare, e così pure l' amaurosi che n' era qualchevolta la conseguenza.

I giovani nostri chirurghi, cui vennero comunicate siffatte istruzioni ne trassero tutto il profitto sulle sponde del Reno, e noi faremo inserire nel giornale del consiglio sanitario, la relazione che ci pervenne da Befort su questa malattia, dal dottor Poullain, uno dei nostri chirurghi. Cotale medicazione è adottata parimenti nella cura dell' ottalmia che consigliammo ai medici Belgii, pei moltissimi infermi

ottalmici ed emeralopi che trovammo negli ospitali di quel regno, quando vi abbiamo eseguito una ispezione per invito del re Leopoldo, nell'autunno del 1830, e fummo in seguito assicurati che siffatto metodo portò dei grandi vantaggi. Noi lo praticammo del pari con inatteso profitto, nell'amaurosi o gotta serena specialmente cronica, ed altrove abbiamo registrate varie curiose osservazioni su tal argomento.

Soddisfaremo adesso all'obbligo assunto di riferire ciò che apparammo dall'esperienza sopra le paralisi degli arti, il modo d'azione delle cause occasionali, e l'utilità che possono portare i rivulsivi, quando si applicano con discernimento, ed a luogo opportuno.

La paralisi propriamentc detta, ha varii gradi, ed una relativa estensione; qualchevolta si limita all'astenia delle forze locomotrici, senza che resti offesa la sensibilità animale; in altre occasioni, tuttavia molto rare, codesta funzione è totalmente distrutta, rimanendo intatta la contrattilità dei muscoli, oppure queste due proprietà sono inferme nello stesso tempo, locchè costituisce la compiuta paralisi.

La paralisi, propriamente detta, consiste nella perdita, o diminuzione dei movimenti volontarii, accompagnata da atonia, o rilasciamento, da tremito, o contrazione tetanica dei muscoli ammorbati, con esaltamento od annullazione della sensibilità animale. Codesto paralitico malore chiamasi emiplegia, o paraplegia, secondo che colpì tutta, od una parte laterale del corpo, o gli arti addominali; può limitarsi ad un ordine particolare di muscoli, come quelli d'un lato della faccia, o ad una porzione di membra, e costituire altrettante paralisi locali, o parziali.

In riguardo alle cause occasionali, divideremo le paralisi in due classi generali; la prima dipende da ferite, o da cagioni meccaniche, e la chiameremo traumatica; l'altra è prodotta da cause interne, e la nomineremo spontanea. La prima può infermare separatamente, o nello stesso tempo i nervi inservienti alla sensibilità, ed alla contrattilità, e secondo il modo d'azione delle cause effettuanti la paralisi, tali nervi, od il loro nevrilema possono infiammarsi ed indurre contemporaneamente a questa malattia paralitica, una nevrosi o nevralgia.

Non è difficile il riscontrare paralisi che limitino i loro effetti agli organi dei movimenti, ma è men comune assai l'osservare la perdita totale della sensibilità in un arto, od in qualunque altra parte del corpo, e ciò dipende dalla stessa natura dell'offesa; noi ne riferiremo tuttavia un interessante esempio. Siffatta paralisi parziale degli organi dei movimenti, o della sensibilità chiamasi semplice, od incompiuta; e perfetta quella in cui sono nello stesso tempo ammalati codesti due sistemi.

Le cause traumatiche possono portare la loro impressione dal tron-

co d'uno o più nervi verso i rami, o da questi al tronco; nel primo caso l'offesa recata all'origine di tali organi, può impedire il passaggio del fluido nervoso verso le parti sottoposte alla soluzione di continuità; nell'altro la paralisi propagasi simpaticamente dai rami alle radici di cotali nervi, e noi riporteremo degli esempii di ciascuna di queste varietà.

La paralisi spontanea è differente del pari secondo la sede della causa occasionale, e può limitarsi a qualche parte esterna del sistema nervoso, o colpire dei nervi intieri, e dal luogo della loro origine. Per tal modo l'impressione del gelo in alcune porzioni di membra, od una sostanza velenosa insinuata nel loro tessuto, può cagionare la paralisi parziale, ma se invece porta la sua azione in qualche punto del cervello, o del midollo spinale, avrassi una paralisi più estesa, e compiuta.

In queste due specie di paralisi, la prognosi sarà relativa al modo che operò la causa, all'estensione dell'infermità, ed alla sua durata. Le paralisi compiute, ed antiche sono più pericolose, e danno minori speranze di guarigione di quelle che sono parziali, semplici, e recenti.

L'indicazione generale che presentano da soddisfare consiste nel distruggere, o modificare le cause che le ingenerarono, e nel ristabilire l'azione nervosa, o vitale negli organi paralizzati.

I mezzi che servono ad esaurire questa doppia indicazione si stabiliranno quando si discorrerà della cura conveniente a ciascuna specie, benchè non si possa, a priori, disegnarne la giusta applicazione. Si può tuttavia anticipatamente dichiarare che per mettere ad effetto questa seconda indicazione, non si potrebbe usare miglior mezzo rivulsivo del mocsa, che riscontrammo il più utile fra tutti quei medicamenti che si preconizzano dagli autori.

In tal caso, siccome l'infermità paralitica è analoga assai al tic doloroso, ci sembrò d'osservare che all'alterazione della sostanza nervosa si congiungeva una specie di flemmasia che attacca i nevrilemi, o le membrane cerebrali, e spinali, locchè produce unitamente all'astenia dei movimenti, una nevralgia relativa. Anche in questi due casi, il mocsa è il massimo rimedio, che opera in due guise, coll'eccitamento cioè dei tessuti indeboliti della parte di midolla spinale, o dei nervi ammalati, e colla suppurazione che si sviluppa dopo l'abbrucciatura della mocsa, ed induce una favorevole rivulsione della flemmasia. Ma onde ottenere agevolmente codesto risultamento, è indispensabile di far precedere all'applicazione del mocsa quella delle coppette scarificate sul tragitto dei nervi paralitici, e più vicino che si può alla sede del male.

Il sollecito vantaggio che abbiamo ultimamente ottenuto, dall'uso di

questi due mezzi nei nostri invalidi, ed il gran numero di osservazioni che menzionato abbiamo nelle memorie da noi pubblicate, giustificano la verità di siffatta asserzione, e meritano di ottenere sull'efficaccia di codesti rivulsivi, la confidenza dei giovani medici, e del pubblico.

Tuttavia per mantenere il pregiudizio che ancora esiste contro tal eroico rimedio, s'immaginò nell'epoca in cui la chimica fece tante scoperte di sostituire a tal mezzo esclusivamente vantaggioso, ed apprezzato a buon dritto dagli antichi popoli chinesi, ed egiziani, l' uso del principio estrattivo della noce vomica cioè la stricnina, uno dei veleni più potenti che si conosca. Per formarsene un' adeguata idea, basterà leggere, nel capitolo relativo alle sostanze venefiche, le esperienze eseguite da noi sugli animali. Ad onta di questa svantaggiosa opinione, abbiamo voluto provare cotale sostanza alle dosi prescritte dai medici che tanto la celebrano, ed anche a più tenui, ma dichiariamo che i suoi effetti furono sempre dannosi, e molte fiate ne susseguirono anche degli accidenti funesti. Dopo aver indotto nel sistema nervoso un relativo eccitamento, ingenera una infiammazione profonda cui succede l' istupidimento, ed una specie d' asfissia. Vidi perire in un' abitazione dei Campi Elisi una dama parapletica, che contro la mia opinione, volle adoperare alcune pillole composte con questa sostanza. Generalmente non accordo confidenza alcuna ai rimedii interni che in varia guisa furono vantati dai loro autori contro codesta infermità, giacchè se hanno il potere di richiamare l' azione vitale negli organi paralizzati, producono anche subito nei visceri cui vengono a contatto una irritazione, od una infiammazione relativa alla quantità inghiottita, e perciò non li adopero mai in questo malore. Tralasceremo di riferire sopra cotale specie di paralisi le numerose osservazioni sparse nelle varie opere periodiche, e nella mia raccolta di memorie.

Si può distinguere le paralisi traumatiche in due classi, in quelle cioè che dipendono da ferite, o percosse violenti alla testa o sul tragitto della midolla spinale, ed in quelle che impressionano immediatamente i muscoli della faccia, degli arti, o delle altre parti del corpo. Cotali paralitiche malattie possono essere l' immediata conseguenza delle soluzioni di continuità sull' origine, o sul passaggio dei nervi, o della presenza d' un corpo straniero nel cervello e nella midolla spinale.

Soddisfacendo alle indicazioni relative a ciascuna di tali lesioni, si pon freno nello stesso tempo alla causa occasionale della paralisi, ed il metodo curativo di codeste ferite viene esposto da noi nella Clinica Chirurgica.

In tal genere di paralisi come nella spontanea, la causa produttrice può limitare i suoi effetti, come già avvertimmo, agli organi locomotori, e distruggerne la contrattilità, od offendere solamente la sensibilità

ACCADEMIA DI MEDICINA DI TORINO

dei nervi della vita di relazione. Cotal forma di paralisi si riscontra assai più difficilmente, ed ora ne riporteremo un esempio che altrove accennammo. L' individuo che n' era colpito è un giovine della guardia reale, e la sommità della spalla, tutta la superficie esterna del braccio, dell' avantibraccio, e della mano della parte destra erano privi di sentimento a tal segno che si poteva pugnere, abbrucciare, o pizzicare la pelle di queste regioni senza che il militare soffrisse il più lieve dolore, mentre che i movimenti dell' arto non erano stati un solo istante impediti, e si effettuavano con egual robustezza e precisione di quelli del braccio sinistro.

Questo soldato era stato offeso da un colpo di punta di sciabla, sopra la clavicola, e nel mezzo dello spazio triangolare formato dalla estremità omerale di quell' osso, e dall' acromio; la lesione era superficialissima, ed appena visibile.

Havvi dunque ogni ragione di credere che l'istrumento abbia ferito solamente alcuni ramoscelli dei nervi cervicali che servono a produrre i nervi cutanei del membro, e sono organi della sensibililà relativa, mentre che quelli che si spargono ai muscoli sono più profondi ed hanno infatti un' altra origine dalla midolla spinale, e chi volesse maggiori dilucidazioni sul sistema nervoso cerebrale può vedere il primo tomo della nostra Clinica Chirurgica.

Parecchie ventose picchiettate, poste vicino alla cicatrice, nella sommità della spalla, e sulle parti laterali del braccio, cui facemmo succedere a convenienti intervalli di tempo, l' applicazione di varie mocse alle stesse regioni, e partendo dal luogo della cicatrice discendendo sul tragitto dei ramoscelli nervosi sottocutanei, bastarono a dissipare cotale specie di paralisi. Dopo sei settimane di questa cura rivulsiva la sensibilità fu del tutto ricuperata, ed il soldato raggiunse il suo reggimento in uno stato di perfetta salute.

Alcune superficiali ferite riportate da molti dei nostri militari nella campagna di Siria, quando s'eseguì la spedizione di Egitto, furono susseguite da analoghe paralisi, od ebbero per conseguenza principale la perdita della sensibilità della pelle in una differente estensione. (Vedete *la mia relazione sopra siffatta spedizione.*) Nel maggior numero però dei casi, rimane la sensibilità, benchè l' arto manchi di tutti i suoi movimenti, ed in moltissime circostanze, sono tolte ambedue queste facoltà in tutto l'arto, od in alcuna delle sue parti, e molto facilmente d'altronde si distinguono tutte codeste differenze.

Una delle varietà più meritevoli di attenzione è quella paralisi traumatica, o spontanea, complicata a nevrosi, o nevralgia; in tal caso, nello stesso tempo che l'involucro fibroso dei nervi soffre una flemmasia acuta, o cronica, i muscoli della parte mancano dei loro movimenti. Quando

l' infiammazione è acuta, il muscolo è gonfio, e contratto, come nel tetano e forma una specie di mialgia, di cui vedemmo parecchi esempii; allorchè la flogosi è cronica, l' apparecchio muscolare è per lo più atrofico, e rilasciato. Questa prima varietà si appalesò alla metà del mese di maggio in molti dei nostri colérici, ed è una delle più interessanti anomalie, indicate dalla rigidezza, dall' immobilità dell' arto, dai granchii, e dai dolori acutissimi, che strappano agl' infermi violentissime grida.

Il ristretto dell' osservazione d' uno di questi ammalati, chiamato Cousyn, fu riportato nel precedente articolo.

Un secondo invalido nominato Bautel, dopo aver sofferto un gravissimo coléra cianico, fu colpito al momento che siffatto malore era per terminare, da granchii fortissimi all' estremità inferiore sinistra con ingorgo del tessuto cellulare, ecchimosi intensa alla superficie cutanea, o colore azzurro, e perdita di tutti i movimenti dell' arto; la ripetuta applicazione delle coppette scarificate, e l' uso dei cataplasmi aromatici bastarono a dissipare del tutto la gonfiezza e la paralisi, e l' individuo guarì come il primo.

Toquey, parimenti invalido, era giunto quasi del tutto alla cicatrizzazione di un' ulcera cronica, allorchè fu assalito da gravi dolori, o granchi violenti al braccio, all' avantibraccio, ed alla mano destra, i cui moti erano impediti totalmente, ed aveva le unghie delle dita di questa mano cianozzate. Tutti gli altri fenomeni d'un violento coléra si svilupparono nello stesso tempo in questo militare, tuttavia un metodo curativo analogo al precedente, con le ventose e la mocsa applicate all' arto paralitico ristabilirono i movimenti, e la sensibilità ch' erano quasi estinti, ed anche questo ammalato si riebbe perfettamente in trentacinque giorni circa.

Avremmo il mezzo di esporre moltissime osservazioni di paralisi nevralgiche cagionate da ferite, o da cause spontanee, ma crediamo che ciò riuscirebbe inutile ai medici anatomici; ci limiteremo quindi ad alcune considerazioni sulle paralisi cerebrali, vale a dire sopra quelle che hanno per causa una lesione, od una congestione profonda e spontanea nelle varie parti del cervello, giacchè trattammo in altro luogo degli effetti delle offese di codesto organo.

La causa immediata della paralisi è l' apoplessia; questa infermità consiste nell' ingorgo in differente grado d' una parte, o di tutto il sistema dei vasi sanguigni cerebrali, od in una emorragìa interna, derivante da causa spontanea, come da raccolta in varia quantità del fluido cerebro-spinale nei ventricoli di tal viscere, sotto il cervelletto, o nel canal vertebrale, finalmente da un ascesso, o stravaso marcioso che può formarsi nel cranio. Da ciò nasce la divisione dell' apoplessia in due specie, la sanguigna cioè, e la sierosa, distinte da fenomeni che lor

sono proprii, e che si possono manifestare ad un grado relativo, e con differente rapidità, dal che deriva la distinzione dell' apoplessia in mite, grave, e fulminante.

In ogni caso, qualunque sia il grado dell'apoplessia, il suo effetto immediato è d' esercitare colla congestione che produce, una compressione meccanica su varii punti del cervello, proporzionata alla quantità, ed all' estensione dell'ingorgo, e siffatta compressione impedisce il passaggio del fluido elettrico animale nei nervi, per distribuire il principio vitale, la sensibilità, e la contrattilità nelle parti cui si diramano, dal che ne avviene una paralisi semplice, o composta, accompagnata o no da nevrosi. Quando l' apoplessia è grave, o fulminante, induce per ordinario la perdita, o la cessazione della sensibilità nello stesso tempo.

Tal causa, secondo il luogo dove risiede, cagiona la perdita parziale o totale dell' uso dei sensi, di uno o dell'altro degli arti superiori, e se la causa o la congestione arriva alla midolla spinale, la paralisi colpirà in pari tempo gli arti inferiori.

Più di frequente cotal congestione ha sede verso la base del cervello, giacchè questo è il luogo dove i vasi sono più grossi, e numerosi, o nei ventricoli se l'accumulamento dell'umor sieroso ne è la causa. In ambedue le circostanze esposte, accade una compressione eccentrica, o concentrica secondo i punti dove s' è fatto l' ingorgo, e propaga le sue conseguenze all' origine dei nervi che presiedono alla facoltà sensitive, alle funzioni di alcuno dei visceri interni, come i polmoni e lo stomaco, ed a quelle degli organi locomotori che sono colpiti da una paralisi relativa, e se la causa interessa anche i lobi del cerebro, rimangono nello stesso tempo offese le facoltà intellettuali.

Fa d' uopo per lo metodo curativo da mettersi in pratica il distinguere l' apoplessia sanguigna dalla sierosa, locchè alcune fiate è molto difficile.

Tuttavia se apprezzati tutti i fenomeni commemorativi, si osservi che il polso si mantiene pieno, teso, lentissimo, che i vasi della congiuntiva sieno injettati, che le labbra abbiano un color rosso fosco, che le vene del collo e della testa siano turgide si potrà stabilire trattarsi di apoplessia sanguigna.

La prima indicazione da compirsi in tal caso consiste nello sgorgare i vasi della testa per togliere la congestione; fa d' uopo affrettarsi quindi ad aprire la vena giugolare piuttosto che quelle del braccio, o del piede, perchè effettua immediatamente una rapida sottrazione dei vasi della dura madre, e del cervello. Si concepisce agevolmente che qualunque altra emissione di sangue non produrebbe lo stesso vantaggio, giacchè una delle prime conseguenze della compressione cerebrale essendo quella di paralizzare i muscoli, la testa cade sul petto, per

lo rilasciamento degli estensori, e perchè d'altronde la sua articolazione colla prima vertebra non è esattamente nel centro di gravità. Allora l'imboccatura membranosa delle vene giugolari che ha luogo alla base del cranio nei bulbi della giugolare interna, o golfi di Louvert soffre un'incurvamento che chiude il calibro di questi vasi, il corso del sangue si ferma nei seni della dura madre, e successivamente in tutti quelli del cervello, e perciò qualunque altro salasso non può togliere siffatto ostacolo, ed il giovane pratico deve avvezzarsi ad eseguirlo in tutte le riferite circostanze. Posta in opera la sottrazione sanguigna indicata si applicheranno, se occorre, le ventose scarificate alla parte posteriore del cranio, alla nuca, fra le spalle, ed alle regioni dorsali, e si eccita il vomito, quando lo stomaco n'è suscettibile, introducendo nella faringe una penna fornita delle sue barbe, giacchè gli emetici di cui per ordinario si abusa, non servono a quest'uopo, essendo cessata in vario grado l' inervazione del pneumogastrico. Quando s' ottenne una sufficiente evacuazionc, si passa all'uso dei derivativi agli arti inferiori, come i cataplasmi di senape, ed i vescicatorii volanti; si adoperano in seguito i rivulsivi, come la mocsa che fa d' uopo apporre alla parte posteriore del cranio, e poi sul tragitto dei nervi delle parti paralitiche, apportando codesto topico un vantaggio maggiore di quello di tutti gli altri mezzi vantati dagli autori. Conviene ajutare gli effetti dello sgorgamento dei vasi cerebrali, e della rivulsione, usando i sedativi alla testa, come il ghiaccio che ha la facoltà di addensare i liquidi, e ristringere i tessuti; i clisteri saponacei, e le bevande mucilaginose, sono i soli rimedii interni che ci sembrino adattati al caso. Cotale è il metodo curativo che l'esperienza ci dimostrò più utile in siffatto malore, e fa d'uopo continuarlo per vario lasso di tempo, secondo la sua forza, e la sua durata. I risultamenti benefici che apporta, accadono con tanta maggior prontezza, e perfezione, quanto le paralisi sono di più recente data, tuttavia ne ottenemmo decisi vantaggi anche in quelle che duravano da due, tre, quattro, e cinque anni, ed in ultima analisi i mezzi da noi posti in opera, di cui il mocsa è il più attivo, non hanno alcun pericolo, e portano solamente dei momentanei dolori, quando sono applicati. Non accade lo stesso della maggior parte dei rimedii, comprese le acque termali, che vengono suggeriti dagli autori; e specialmente la docciatura di queste acque che si dirige alla testa, ed alla colonna vertebrale, ha il grave inconvenientemente di rarefare il sangue che circola nei vasi di tali parti, ed aggrava quindi od accresce la congestione interna. Per tal guisa abbiamo veduto soggiacere nel medesimo istante, o poco dopo, parecchi parapletici che le avevano adoperate, nel mentre che avemmo molti esempii d'un vantaggio de-

ciso, ottenuto colla medicazione rivulsiva, le cui osservazioni furono inserite nelle nostre memorie che altrove abbiamo citato.

Tuttavia, per dare un'ultima prova in conferma dell'utilità del nostro metodo curativo, esporremo il ristretto d'una recente osservazione, che crediamo di sufficiente interesse per meritare l'attenzione dei medici.

M. Bedot uno dei più abili e provetti architetti di Parigi dell'età di sessantasette, in sessant'otto anni, dell' altezza di cinque piedi e quattro pollici, e molto grasso, ne porge l'argomento.

Avendo affaticato, e camminato assai nella giornata, cotale artista fu colto all'improvviso durante i gran calori dell'estate del 1828, da una apoplesia sanguigna quasi fulminante, la di cui prima conseguenza fu la completa paralisi degli arti tanto superiori che inferiori, la perdita dell'uso dei sensi, e di tutte le altre facoltà intellettuali, ed appena sentivansi i polsi, ed i battiti del cuore. Era giunto al terzo giorno di malattia, ed i medici che prima di me lo visitarono, avevano già posto in opera il salasso alle vene dei piedi, del braccio, e moltissime sanguisughe, e somministrato senza alcun profitto una bevanda con molto emetico, e varie dosi d'una pozione drastica.

Chiamato a consulto, proposi nuove sottrazioni di sangue rivulsive eseguite con le coppette, e la mocsa come i soli mezzi atti a dissipare la congestione cerebrale, e liberare l' infermo dall' imminente pericolo in cui versava. Benchè nessuno dei medici curanti credesse che l'uso di questi rimedii potesse apportare rilevante sollievo venni pregato di applicarli io stesso, restando confidato alle mie cure l'ammalato.

Benchè grande fosse codesta risponsabilità, non istetti in forse un istante di accettare la proposta, e cominciai con un salasso alla giugolare che ebbi difficoltà ad eseguire, perchè la testa cadeva sul petto pel proprio peso, essendo paralitizzati i muscoli estensori; avevamo estratto appena una scodelletta di sangue nero, che l'infermo aprì gli occhi, e respirò più agevolmcnte; alla seconda scodelletta, alzò da se solo il capo, e da tal momento cominciai a concepire somme speranze.

Applicammo subito il ghiaccio alla testa, ed i senapismi ai piedi; dopo alcune ore, la funzione della circolazione essendosi ristabilita, abbiamo apposto parecchie ventose scarificate alla nuca, fra le spalle, agli ipocondrii, ed all'epigastrio, ed in seguito le fregazioni con olio di camomilla canforato, e le coppette secche all'addomine. Invece delle pozioni drastiche che gli si davano da inghiottire a cucchiajate, prescrivemmo le bevande mucilaginose, come i brodi leggeri, e la decozione di bismalva. All'indomani, l'infermo fu al caso di articolare alcune parole, e di muovere le gambe, restando ancora immobili per altro le braccia.

Passammo allora all'uso della mocsa, e le due prime furono poste alle eminenze occipitali, il loro effetto fu maraviglioso, giacchè l'ammalato pronunciò subito varie parole distintamente, fece intendere anche delle grida lamentevoli, ed eseguì alcuni movimenti colla mano destra. Si rinnovarono di tratto in tratto il ghiaccio, ed i senapismi, continuandoli senza interruzione. Dopo ventiquattro ore si ritornò all'applicazione del mocsa alle parti laterali della nuca, ed all' epigastrio, le cui conseguenze furono tanto sorprendenti come la prima volta. Si riebbe l'uso della parola, si ristabilirono la sensibilità, ed i movimenti quasi tutto ad un tratto negli arti inferiori, e le stesse facoltà si svilupparono in qualche grado nelle membra toraciche.

Nuove coppette, ed altre mocse si adattarono ai lati della colonna vertebrale, ed alla parte posteriore del cranio; a ciascuna apposizione di siffatto topico che eseguivasi ogni quattro, o cinque giorni, le funzioni dei sensi, e del moto, si sviluppavano in guisa sensibile, e progressiva; in una parola, codesto individuo ritornò al primo stato di salute, ed al suo impiego d'architetto, ch'egli continua con molto avvedimento. Gli rimane per altro una sola infermità, cioè la perdita della memoria locale, vale a dire di quella memoria relativa ai nomi di alcune cose, e delle persone, talchè, a modo d' esempio, quando m'incontra per via, non si rammenta il mio nome proprio, ma fa una perifrasi per dimostrarmi che mi conosce. Siffatta alterazione singolare dipende certamente dall'offesa parziale delle circonvoluzioni laterali della superficie anteriore dei lobi cerebrali, giacchè tutti gli individui colpiti da profonde ferite in questi due punti perdettero la stessa facoltà. Osservammo del pari che un cappello di cattivo feltro, atto a gonfiarsi pel calore, esercitato aveva una compressione tanto forte nelle parti laterali della fronte, che l'impronta durò molto tempo in quella regione, e crediamo che questa causa concomitante abbia prodotto cotal fenomeno.

Finiremo questo argomento con alcune riflessioni sopra l'elettricità ed il galvanismo che tanto si preconizzarono, essendo adoperati in ogni guisa di paralisi. In qualunque modo si applichi il primo mezzo, giammai produce vantaggiosi risultamenti. Eravamo anche noi d'opinione, quando tali fisici agenti cominciarono ad essere in voga, che potessero realmente riuscire molto utili in tal fatta di malori, e li abbiamo esperimentati con tutte le possibili modificazioni. Quando s' usano ad un grado debole, e superficiale, il loro effetto è totalmente nullo, e senza conseguenza; allorchè l'elettricità è applicata con forza, facendola passare col mezzo d' un conduttore metallico dal polo positivo al negativo, spezialmente quando le estremità dei due conduttori sono a contatto con altrettanti punti scalfiti della

pelle, dopo aver indotto un momentaneo eccitamento di varia forza, ed assai doloroso, accompagnato da contrazioni, o da scosse nervose, l'individuo s'indebolisce, la respirazione si fa difficile, si appalesano i brividi alle estremità, la voce è meno sonora, e codesto universale indebolimento s'accresce sempre più se continuasi l'apposizione dell'elettrica scintilla, e finalmente senza che avvenga alcun favorevole cangiamento nello stato paralitico degli arti, il soggetto cade rapidamente nel dimagramento, e nella più completa atonia. Vedemmo un parapletico, che trascinavasi ancora sulle gruccie, perire sotto l'azione della scintilla elettrica, diretta da un peritissimo medico, sulla cicatrice recente d'un mocsa da me posto alla parte superiore della colonna vertebrale; l'infermo infatti grado grado s' indebolì, ed è morto alcune ore dopo la quarta applicazione. Io credo che il passaggio dell' elettricità metallica nel sistema nervoso, sottragga l' elettricità animale, con cui sembra avere una perfetta analogia. La corrente accelerata del primo fluido, invece di accrescere l'azione stimolante dell' altro, lo sottrae, e lo fa svaporare, alterando le proprietà vitali dello stesso tessuto nervoso; perciò, piuttosto che essere utile all' economia vivente, tal mezzo ci sembra in ogni caso dannoso, e può riuscire mortale come il fulmine, o la scintilla sviluppata da una gran batteria; infatti la torpiglia colla sua commozione atterra anche i maggiori quadrupedi.

In quanto al galvanismo, che non è altro che l'elettricità modificata prodotta dal contatto di due piastre metalliche di natura diffecorenti, e bagnate da una soluzione salina, le sue conseguenze nell'economia animale riduconsi a nulla, se la quantità del fluido trasmesso dai conduttori d'una pila di Volta è tenue; se all'opposto codesto liquido deriva da una gran pila, o da una batteria che ne somministri molta quantità, quella parte di tessuti viventi in cui penetrò cotal fluido è abbrucciata ad alcuni millimetri di spessezza, ed a profondità relativa. Siffatta cauterizzazione, che che se ne dica, non ha relazione alcuna cogli effetti della mocsa, la quale esercita un'altra maniera d'azione fisiologica, e codesta lieve erosione sembra farsi di preferenza nel tessuto cutaneo, e nervoso, dalchè ne avviene in principio un sopraeccitamento negli organi che furono interessati, ma alla lunga si alterano, e quel primo stimolo benchè sembri giovevole, nuoce tuttavia all'integrità delle parti; per tal guisa abbiamo osservato parecchi individui che erano stati sottoposti a tal metodo curativo, cadere in uno stato di languidezza, e di dimagramento, con tutti i fenomeni delle lesioni organiche.

Conchiudendo, le conseguenze del galvanismo riusciranno sempre dannose all'integrità della vita, e ci sarebbe impossibile di mostrare alcun decisivo vantaggio ottenuto dalla sua azione, come da quella dell'elettri-

cità propriamente detta. L'esperienza fortunatamente dimostrò l'inutilità di tali mezzi, ed i gravi inconvenienti che risultano, o derivar possono dal loro uso sull'uomo vivente, ad onta di tutte le precauzioni, ed in qualunque maniera si eseguisca la loro applicazione.

Gli effetti della sommersione avendo molta analogia con quelli del coléra, riferiremo una memoria diretta da noi in altri tempi ai Chirurghi militari, e che può riuscir vantaggiosa anche a quelli che civilmente esercitano la medicina.

AMMAESTRAMENTO

PEI

CHIRURGHI MILITARI

RELATIVO AGLI ANNEGATI

Numerosi, e recenti esempii di soldati che si sommersero nelle acque del mare, od in quelle dei fiumi, e delle riviere, ed il poco profitto ottenuto fino al presente dai metodi adoperati per richiamarli a vita, che si compongono di mezzi per lo più empirici, principalmente consistenti in clisteri di tabacco, nell' insinuazione del fumo di codesta pianta negli intestini, o nella soffiazione dell'aria nelle vie aeree, m' indussero a compilare una breve instruzione, per prevenire la sommersione dei militari che nuotano nell'estate, nei luoghi più vicini alla loro stazione, e soccorrerli allorchè ebbero la sfortuna di affogarsi.

Essendo intimamente persuaso che tutti i chirurghi d'armata conoscano a perfezione i fenomeni prodotti dall' asfissia prodotta dalla sommersione, e le sue conseguenze, mi limiterò a brevissime considerazioni sulla natura delle cause che apportano la morte agli annegati, onde vie meglio si apprezzino i mezzi che successivamente devono porsi in opera per richiamarli in vita.

1.° Fa d' uopo persuadersi che l' acqua entra solamente in pochissima quantità nello stomaco, e nei bronchi dell'individuo affogato e qualche volta non n' entra affatto, che che d'altronde sopra tal argomento pensassero gli antichi. L'elasticità, e la contrattilità della faringe, e dell'esofago, e l'abbassamento dell' epiglottide sull'apertura della laringe per lo stato di contrazione in cui trovasi l'individuo qnando è in pericolo, presentano un ostacolo all' ingresso dei fluidi nelle cavità di tali organi. Infatti perchè accadesse tal inghiottimento, è necessario un completo moto di contrazione peristaltica dell'esofago, che non può aver luogo se non coll' influenza della volontà dell' individuo, che l'imminente pericolo in cui trovasi, esclude, e che un naturale istinto,

frastorna. D'altra parte la poca aria insinuatasi cogli alimenti in tal viscere, e negli intestini, si rarefà con prontezza, riempie le loro cavità, ne distende le pareti, ed impedisce del pari l' ingresso del liquido in cui l' uomo è affogato. Tuttavia può darsi il caso che colla prima inspirazione che succede alle ultime espirazioni dell' individuo ch' è totalmente immerso nell' acqua, una tenue quantità di codesto fluido penetri nel sistema bronchiale dei polmoni, ma immediatamente mescolandosi al muco di quei canali, ed alla poca aria che può ritrovare, formasi nel loro interno una resistenza analoga che si oppone alla penetrazione di una nuova quantità d' acqua. Le funzioni del respiro si arrestano, ed il sangue rimane subito privo dell'ossigeno che gli comunica il principio vitale necessario alla nutrizione delle parti. Il gas carbonico essendo trattenuto, e sviluppandosi rapidamente, il cervello ne soffre ben presto l'impressione dannosa, e s' interrompe l' inervazione in tutti i sistemi della vita di relazione; finalmente manifestatasi l'asfissia prontamente si effettua l'estinzione totale della vita. Tuttavia, siccome il cuore, ed i vasi capillari, ricevono in gran parte il loro stimolo dal sistema nervoso gangliare, che assai meno del cervello è sotto l'influenza della circolazione generale del sangue, queste parti possono per un lasso di tempo differente, mantenere un principio di vita sufficiente a ridestare quello che trovasi totalmente oppresso, od estinto nella maggior parte degli altri organi della vita interna.

Queste idee sostenute dalla fisiologia, e confermate da esatte esperienze, devono anticipatamente indicare al medico anatomico i mezzi che gli convien porre in opera per impedire che questa scintilla vitale si estingua del tutto.

2°. Benchè abbiansi degli esempi di persone richiamate alla vita, dopo una o parecchie ore di sommersione, specialmente nella stagione fredda, tuttavia questa aura vitale, o scintilla di vita, non si conserva per ordinario negli annegati che dai venticinque ai cinquanta minuti. Trascorso quel tempo, svaporasi completamente siffatto principio, ed accade la morte assoluta dell' individuo (1).

(1) *In qualunque caso, allorche s'estrae dall'acqua il corpo degli annegati, lo si trova freddo, e livido; il contorno degli occhi, e le unghie dei piedi, e delle mani sono azzurrognole, le membra irrigidite, e l' addomine variamente disteso dai gas che si sono sviluppati rapidamente negli intestini. Cotali fenomeni che parimenti si osservano nel coléra asiatico arrivato al terzo grado, non caratterizzano la morte dell' individuo, ed il medico non deve lasciarsene imporre, giacchè per decidere positivamente in siffatto genere di morte, fa d' uopo che si riscontrino i fenomeni di putrefazione incominciata; tali sono il meteorismo estremo dell' addomine sparso di macchie verdastre, la sfogliazione dell' epidermide, lo spro-*

3.° Fa d' uopo assicurarsi subito se i fenomeni di tal morte si riscontrino, o no, nel corpo dell' annegato; se sianvi ferite capaci di togliere, quando si sommerse, l' azione contrattile dei muscoli inservienti alla respirazione, giacchè in queste due circostanze divien inutile prodigare alcuna cura.

4.° Quando, all' opposto, si credesse ritrovare ancora il minimo indizio dell' esistenza di tal vitalità nel cuore, sarebbe conveniente affrettarsi a soddisfare, per quanto si può, le indicazioni che esige lo stato dell' individuo colpito da morte apparente.

La prima di siffatte indicazioni è senza dubbio di liberarlo dall' umidità, collocandolo in un luogo asciutto, esposto all' aria, e quanto lo si possa fare, sopra un letto poco alto, fornito di coltrici, e levargli i vestiti se n' è ricoperto, tagliandoli colle forbici per non perder tempo.

2.° Bisogna in seguito far che prontamente si pulisca l'individuo con ispugne, ed asciugarlo con pannilini, o pezzi di lana, ed eseguir subito delle fregagioni secche a tutta la superficie del corpo, che si tiene allungato e sopra una delle parti laterali, accordando la preferenza alla destra. Adagiato colla testa sollevata un poco, si praticano in pari tempo delle lievi percosse alle regioni dorsali, ed ai fianchi, con assicelle d' abete involte in un tessuto di lana. Contemporaneamente a siffatti stropicciamenti, ed a cotali percussioni, e dopo averli eseguiti si applicano delle coppette secche a tutto l' addomine, agli ipocondrii, ed alla regione dorsale.

3.° Siccome le vie aeree per l' ordinario sono imbarazzate da mucosità differentemente ispessite, così è utile per favorire il passaggio, o l' entrata dell' aria pura, di estrarle col mezzo dell' aspirazione, o dell' assorbimento, che si pratica facilmente con una piccola sciringa fornita d' una cannuccia di gomma elastica, introdotta in una delle narici, mentre che si chiude l' altra, e l' apertura della bocca. Si avrà inoltre la precauzione di sbarazzare anche codesta cavità con un pennello di tela ammollato nella saponata calda.

4.° La soffiazione dell' aria, ed anche dell' ossigeno, nei polmoni, preconizzata dagli autori, ha il doppio inconveniente di cacciare verso le vescichette bronchiali le materie mucose che si sarebbero potute estrarre, e con cui d' altronde si mescola quest' aria divenendo inatta alla respirazione. Se la si spinge inoltre con troppa forza, si possono rompere le vescichette, e svilupparsi nel parenchima polmonare una infiltrazione che distrugge il residuo di vita che poteva rimanere an-

fondamento, e lo appassire del globo dell' occhio, il color livido delle estremità, e l' odor cadaverico che esala ben presto dal corpo.

cora nelle estremità capillari sanguigne di cotal viscere; e perciò si deve escludere siffatto metodo. E vaglia il vero, l' aria libera penetra nelle vie aeree tanto più agevolmente, quanto minori sono gli ostacoli che incontra; ognuno conosce la sua elasticità ed il suo peso; basta quindi esporre gli annegati ad una corrente d' aria pura, e libera.

5.° Secondo il mio giudizio, il tabacco adoperato per clistere, o per suffumigio nelle strade intestinali, è sempre dannoso, perchè i principii acri, e narcotici di tal pianta distruggono prontamente le proprietà vitali che possono ancora esistere nei vasi capillari di codesti visceri. Il fumo che si sviluppa, abbrucciando cotal pianta, e che tiene sospesa una parte del suo olio empireumatico, mortifero quanto l' acido prussico, inducendo un effetto chimico analogo alla decozione sulla membrana interna delle intestina, nuoce per due motivi, perchè ne distende troppo le pareti, ed oppone pel meteorismo che n' è l'effetto, una insuperabile resistenza all'abbassamento, ossia alla contrazione del diaframma per compire l'inspirazione. La stessa irritazione interna può inoltre eccitarsi coi clisteri di saponata, d' acqua salsa, od unita all' aceto, alla temperatura del calore animale; se fortuitamente delle materie fecali indurite ingombrassero l'intestino retto, sarebbe d'uopo estrarle con un cucchiajo di bosso.

6.° Conviene irritare, o titillare le membrane sensibili delle fosse nasali, e delle fauci colle barbe d' una lunga penna inzuppata d' alcali volatile attenuato, e farla penetrare nella faringe per dilatarne l' azione a tutto il condotto sino allo stomaco. Ai fregamenti asciutti bisogna unire gli stropicciamenti eseguiti con sostanze, o liquori eterizzati, alcalini, alcoolici, canforati, ed i senapismi caldi applicati alle gambe ed ai piedi.

7.° Non si deve far inghiottire all' asfittico alcuna bevanda prima che non ritorni completamente la respirazione, giacchè i liquidi invece di passare nell' esofago le cui pareti sono a contatto, entrerebbero nella laringe, ove troverebbero minor resistenza, perchè l'epiglottide è sempre sollevata in conseguenza della paralisi dei muscoli che formano codesto coperchio sulla glottide, ed il passaggio di siffatti fluidi nei bronchi renderebbe necessariamente perfetta l' asfissia. D'altronde non v'ha motivo che induca ad affrettare l'introduzione di sostanza alcuna nello stomaco; basta perciò limitarsi agli stimolanti esterni, ed alla graduata applicazione del calore artifiziale.

8.° Quando dietro l'uso sollecito di siffatti mezzi si sviluppa il calor naturale, torna il colore alle labbra, gli occhi si socchiudono spontaneamente, e coll' ascoltazione alla regione del cuore si sentono i suoi battiti, fa d' uopo affrettarsi di applicare le ventose picchiettate (1) alle

(1) *Si adopera una ventosa ordinaria, oppure un bicchiere comune,*

regioni del dorso, dell'epigastrio, e degl'ipocondrii, e se si fosse al caso di aver la pelle di un montone appena scorticato, ed ancor caldo, l'adattarla all' infermo contribuirebbe d' assai a rianimare la circolazione dei vasi capillari cutanei. Quando manchi un tal mezzo che solo può adoperarsi dai ricchi, si pratica una docciatura di olio di camomilla canforato, e s' involge l' individuo in coltrici di lana calde, sotto le quali si stropicciano, e si distendono tutte le parti del corpo. Si soffregherà in pari tempo leggiermente la fronte, ed il viso con qualche liquore spiritoso aromatico, come l' acqua di cologna, o di melissa.

9.° Ristabilita la circolazione con tutti i fenomeni che le son proprii, fa d'uopo allora aprire una delle vene giugolari, aspettando tuttavia che il polso sia pieno e vibrato, e che le vene sottocutanee si rendano apparenti. Codesto salasso deve anteporsi agli altri, perchè sgorga immediatamente i seni della dura madre, e successivamente tutti i vasi cerebrali, che soffrono per lo più un differente grado di congestione, e lo si deve eseguire con tutte quelle precauzioni che altrove accennammo. Quando non possano vedersi le vene giugolari, si aprirà in vece loro, una di quelle del piede, o del braccio, e se fa d'uopo, si ripeteranno come più attive, le sottrazioni di sangue rivulsive colle coppette alla nuca, fra le spalle, ed alla regione dello stomaco. Alcune mocse egiziane, applicate alla parte posteriore del cranio, ed ai lati della colonna vertebrale, favoriscono assai la restaurazione delle funzioni del sistema nervoso.

10.° Allorchè l'ammalato può inghiottire, gli si somministrano delle pozioni aromatiche tepide collo zucchero, o fatte acide col limone, e si usano in seguito a poco a poco il brodo sostanzioso, ed il buon vino in tenue quantità, od il caffè puro. Finalmente stretto che si abbia l'addomine con una cintura di lana, si adagia l'infermo in un buon letto, in cui il sonno ristabilisce perfettamente la calma, e l' equilibrio in tutte le funzioni.

Di tal fatta è in generale il metodo curativo razionale da porsi in pratica per richiamare gli annegati a vita, quando non è affatto estinta. In ogni circostanza tuttavia il vero scienziato sa supplire ai pre-

nel quale si fa abbrucciare un poco di canape fine, in modo che la combustione accada nel fondo del vaso. Si può accrescere la massa del calorico, e l' azione della ventosa, versando sulla stoppa alcune goccie d'un liquore alcoolico.

Allorchè la pelle è ingorgata in conseguenza di questa irritazione esterna, si eseguiscono alcune scarificazioni colla punta di un rasojo, o collo scarificatore da noi inventato, e che è un lancettone modificato, in seguito si torna ad applicare la coppetta.

cetti dei migliori autori col suo genio, e colla sua filantropica premura e quindi non può cogliersi alla sprovvista.

Ora come misure profilatiche raccomandar si deve ai signori colonnelli, ed a tutti i sopraintendenti, di procurare che i soldati si bagnino lontani l'uno dall'altro, ma tutti in un luogo sicuro dei fiumi, o delle riviere, che si fa circondare con barche, o con corde. Si porranno in questi battelli dei marinaj esperti, e bravi nuotatori, perchè possano soccorrer subito quell' individuo che sparisce nelle onde. Sarebbe ottimamente divisato che nel momento di cotali igienici esercizii, un ufficiale sanitario, fornito degli ingredienti, e dei rimedii indicati in codesta instruzione, fosse presente alla scuola di nuoto, onde prodigare con tutto il possibile profitto, e con prontezza, quei soccorsi richiesti dallo stato del sommerso, se ad onta delle precauzioni esposte, accadesse siffatto sinistro avvenimento.

Cotali regole si osservavano esattamente nella guardia dell' Imperatore Napoleone.

Seguendo l' accennato ammaestramento si può togliere dalla cassetta degli apparecchi che serve a soccorrere gli annegati, le macchine per insinuare il fumo di tabacco nelle intestina, e l' aria atmosferica, o qualunque altro gas particolare nei polmoni, e sarà facile d' altronde, d' indicare il modo di comporre un' altra scatola dietro i principii esposti in questa breve notizia.

RAGGUAGLIO

SULLE

CONSEGUENZE DELLE SOSTANZE VELENOSE VEGETABILI

introdotte nello stomaco od insinuate nel tessuto dermoide e cellulare sottocutaneo per una soluzione di continuità di queste parti.

Per dimostrare ancora più chiaramente i principii esposti nelle precedenti memorie, è nostro pensiero di esporre nuovamente una memoria che pubblicammo nel 1829, sugli effetti nell' economia animale di alcune sostanze vegetabili velenose, le conseguenze di alcune delle quali furono analoghe a quelle del coléra asiatico, e che in quasi tutti i casi sono state precedute dalle stesse circostanze.

Perciò siamo indotti a credere che siffatto ultimo malore, vale a dire il coléra, abbia per causa primaria un principio tossicoso epidemico sparso nell' aria, che i venti di nord-est accompagnati da nebbie che bene a dritto si paragonarono al fumo del carbon fossile, fecero principalmente sviluppare a Parigi negli ultimi giorni di marzo dell'anno 1832. Codesta nostra opinione sembraci tanto più probabile, 1.° perchè il coléra morbo colpì a preferenza quegli individui che abusavano di liquori alcoolici falsificati, o si nutrivano di grossolani alimenti fermentanti, o marcivano nella grettezza, e nella miseria, 2.° perchè non risparmiò le persone agiate, che si davano a somiglianti eccessi, o si esposero per un vario lasso di tempo agli effetti dei cangiamenti atmosferici, od a lavori penosi del corpo e dello spirito.

Tra le avventure che ci accaddero a Madrid, nella nostra prima campagna del 1808, soffrimmo un funesto avvenimento dipendente dall' uso dei vini falsificati delle varie taverne della città, ma siccome il rendere pubblica siffatta circostanza avrebbe potuto costernare l' armata, e cimentare la sicurezza degli abitanti della città, mi limitai a domandare al governatore generale (1) senza indicarne il vero motivo, un

(1) *Il conte Belliard.*

ordine del giorno che proibì ai militari di entrare nelle taverne, sotto pena di severa punizione, ed ai portieri degli ospitali di lasciar passare alcuna sorte di vino senza lo speciale permesso degli uffiziali superiori di sanità.

Facendosi intanto regolarmente la dispensazione dei vini di buona qualità di cui si fornivano i magazzini colle cantine dei particolari e che bastavano ai bisogni dei soldati, la precauzione proposta ottenne in poco tempo quasi tutto l' effetto che si desiderava.

Prima di trattare di codesto accidente, malattia molto singolare che chiamerò col nome di atassia soporosa, conviene ch' io faccia osservare che a Madrid, come in tutte le città capitali, i vini sono fatturati in varie guise, ma come esposi in una memoria sulla colica endemica di quel paese, i vini di Spagna contenendo molti principii gommosi zuccherini hanno difficilmente un sapore aspro, perciò invece di unirvi il litargirio, come si usa in Francia, si aggiunge dell' acqua, e varie sostanze narcotiche che producono un eccitamento di differente grado, e conservano a ciascuna specie di vino il gusto, e la forza che gli son proprii quando è puro, e nello stato naturale. Non potei arrivare a conoscere la natura di siffatte sostanze, ma so che il botri, ed il lauro ceraso erano fra queste, come ne fui assicurato da varie persone del paese fededegne. Gli Spagnuoli sono avvezzati a tal genere di vini, e ne soffrono quindi assai poche volte degli inconvenienti (1), li bevono misti all'acqua, e fumando il loro cigarro, il tabacco che inghiottono col liquore, eccitando lo stomaco, ed il canale intestinale, facilita le evacuazioni alvine che portan fuori con prestezza siffatte bevande. Ma i nostri Francesi che le prendevano senza precauzione, e senza mescolarle all'acqua, non hanno potuto tollerarne gli effetti, perciò quasi tutti quelli che ne usarono in differente quantità caddero ammalati, ed alcuni anche ve morirono.

Le prime vittime furouo quattro archibusieri della nostra guardia periti quasi all'improvviso, ed uno dopo l'altro nella loro caserma, senza che si avesse tempo di trasportarli all' ospitale, e furono appena veduti dal chirurgo del reggimento che non fu avvertito se non all'estremo istante. Dalla relazione di questo uffiziale di sanità, il D.r Cain, questi mal avventurati avevano presentato prima della morte tutti i fenomeni d'un avvelenamento narcotico, analogo a quello che in seguito si osservò da noi nell' ospitale in parecchi individui che successivamente entrarono. Il primo che vi abbiamo ricevuto fu un soldato del traino di artiglieria, che stramazzò svenuto entrando nella caserma dopo aver

(1) *In Egitto, i Turchi usano dei sorbetti preparati coll'oppio, ed i Chinesi fumano questa pianta come gli Europei il tabacco.*

bevuto alcuni momenti prima in una taverna, mezzo litro circa di vino rosso, ed era stato tradotto subito all'ospitale in cui lo vidi quasi immediatamente al momento della mia visita del mattino. Egli era ancora privo dei sensi, ed in uno stato di sopore letargico, cogli occhi aperti, immobili, e mancanti della facoltà della vista, con le mascelle serrate, le labbra azzurrognole, e le estremità fredde; la respirazione era difficile, ed accompagnata da lieve rantolo, il polso quasi nello stato naturale; aveva orinato e deposto l'alvo; le membra erano pieghevoli, e come paralitiche.

Feci applicare tosto le ventose secche e scarificate agli ipocondrii; ordinai le lavature alcalizzate a tutta la superficie del corpo, le bevande emetizzate, rinfrescanti, e mucilaginose, le pozioni eteree, ed i clisteri irritanti.

L' uso di siffatti rimedii non produsse alcun cangiamento sensibile nello stato dell' infermo, e dopo le prime dodici ore era divenuto impossibile lo inghiottimento, ed i denti erano inchiodati. Esperimentammo a chiudere le narici per allontanare le mascelle, ma l' ammalato soffriva subito forti convulsioni, gli occhi si stralunavano nelle orbite, si accendeva il viso, la respirazione facevasi accelerata, il polso agitato, e convulso. Sarebbe stato pericoloso il prolungare siffatta prova, ed io non la replicai più, usando invece una leva d'ebano per disgiungere le mascelle, ed insinuare le bevande. Prescrissi due larghi vescicanti alle braccia, ed alle gambe, e si persistette nell'uso delle pozioni eterizzate, delle bibite mucilaginose, e dei clisteri saponacei.

L' ammorbato rimase in cotale condizione sino al giorno dopo, in cui rialzossi il polso, si aprivano gli occhi, e si chiudevano alternativamente seguendo i movimenti degli oggetti esterni; la respirazione era meno impedita, non succedevano più le evacuazioni involontarie, gli arti eseguivano alcuni moti, e l' infermo riacquistò graduatamente l' uso dei sensi, e delle facoltà dell'intelletto.

Le prime parole articolate quando si riebbe, indicavano una profonda tristezza, soffriva ancora un intormentimento doloroso in tutte le parti, e specialmente un peso insopportabile alla testa, con quasi continue vertigini, la pelle del viso era scolorita totalmente, il polso celere e piccolissimo, la lingua di colore turchiniccio. Si erano continuati con piccole modificazioni sino a quel momento gli stessi rimedii.

Il ristabilimento improvviso delle funzioni della vita animale aveva prodotto un ben essere apparente, ma a tal miglioramento tenne dietro ben presto una prostrazione quasi totale delle forze della vita interna; il polso divenne vermicolare, la respirazione più faticosa, si manifestarono dei palpiti convulsivi alla regione precordiale, la lingua si fece nerastra, i denti mostraronsi filigginosi, ed il calore esterno

sparì quasi del tutto, specialmente alle estremità. La poca quantità d'orina che veniva separata, era trattenuta nella vescica dallo stato di paralisi del corpo di quest'organo, ed i gas, e le materie stercorali si accumulavano del pari nelle intestina. L'addomine si meteorizzò, e l'infermo cadde in un affanno estremo, ed in una ambascia spaventosa. Mi affrettai di fargli inghiottire dell'ottima chinachina locsa nel vino gagliardo eterizzato, prescrissi le docciature di aceto canforato a tutta la superficie del corpo, ed in seguito di tintura di cantaridi canforata, l'applicazione dei vescicanti agli ipocondrii, ed alle coscie, ed i clisteri irritanti, ed antisettici.

Il terzo giorno dall'ingresso dell'ammalato nell'ospitale, l'abbattimento era al sommo, il polso quasi impercettibile, il calore e la sensibilità della pelle mancavano totalmente, i vescicanti non avevano prodotto alcun effetto, la respirazione era corta, e difficile, il ventre teso, e rimbombante come nella timpanitide. In siffatto imminente pericolo, che l'infermo non si dissimulava, le funzioni della vita di relazione benchè indebolite assai, esistevano ancora; finalmente questo infelice morì nella notte seguente cioè dai 17 ai 18 giugno.

La sera successiva, passai alla sezione del cadavere; erasi già sviluppata la putrefazione, tutto il corpo comparve gonfio, la faccia tumida e nerastra; le palpebre superiori si trovarono ingorgate, la lingua ingrossata assai, e bruna; le membrane cerebrali, ed i suoi vasi ingorgati di sangue nero e rappigliato; la sostanza midollare offriva una spessezza maggiore, ed un colore verde oscuro, i polmoni erano scolorati, acciaccati, o vizzi, privi di sangue, e di aria; la trachea conteneva una tenuissima quantità di umore nerastro, e schiumoso, ed il pericardio un poco di siero. Le quattro cavità del cuore erano zeppe di concrezioni linfatiche di colore citrino, coperte esternamente da uno strato di sangue nero, e coagulato, e distendevansi per un lungo tratto col mezzo di pediciuoli continui nei tronchi delle arterie, e delle vene maggiori. La superficie interna del cuore, e delle arterie non presentava il più lieve indizio d'infiammazione. L'addomine era meteorizzato, e quando si eseguì la prima incisione evaporarono dei gas raccolti fra i visceri, e le pareti del bassoventre. Si trovò gli omenti appassiti, e giallastri, il fegato inzuppato di sangue nero, la milza poco voluminosa, e lo stomaco e gli intestini distesi dai gas, e parimenti nello stomaco una tenue quantità di materia fluida. La membrana mucosa aveva un colore grigio appannato, o giallastro, secondo la specie d'intestino, ma non offriva segno alcuno d'infiammazione.

Cotale avvenimento che fu preceduto dagli altri quattro menzionati, e da parecchi altri analoghi accaduti fra le truppe di linea,

m'indussero ad eseguire alcune ricerche, e sperienze che potessero mettermi al fatto di conoscerne la causa. Feci prendere indistintamente da varii tavernaj, molte bottiglie di vino, e pregai il sig. Lambert, farmacista in capo, di farne l'analisi.

Questo chimico avendo ritrovato, come ci aspettavamo, una sufficiente quantità di sostanze narcotiche negli estratti dei vini sottoposti all'evaporazione, ne abbiamo fatto inghiottire uno scrupolo ad un gatto di quattro in cinque mesi, ed una dose eguale ad un grosso cane. Il primo animale perì alcune ore dopo in un sopore letargico, ed il secondo passò le prime ventiquattro ore in un sonno profondo. La sezione anatomica del piccolo animale mostrò i medesimi fenomeni del cadavere dell'uomo di cui avevamo fatto l'autossia.

Onde perfezionare il nostro esperimento, facemmo inghiottire una mezza dramma d'estratto d'aconito (*Aconitum Napellus*) ad un cane spagnuolo adulto, e di taglia mezzana, che si aveva avuto l'attenzione di chiudere in una stanza; egli assonnò pochi momenti dopo, in seguito si destò all'improvviso con subitaneo terrore, mandò alcuni gemiti, digriguò i denti, agitossi in tutti i versi, soffrì delle agitazioni convulsive, e cadde in un sopore letargico interrotto di tratto in tratto da sussulti agli arti.

Il giorno dopo lo trovammo morto, ed irrigidito, con le membra distese, le mascelle serrate, ed il ventre meteorizzato.

L' apertura di codesto animale offrì i vasi del cervello ingorgati d' atro sangue coagulato, le sostanze di siffatti visceri injettate, ed ispessite maggiormente dello stato naturale, i polmoni vizzi, d' un colore appannato, mancanti d' aria e di sangue. Le cavità sinistre del cuore erano piene di sangue nero, e quasi concreto, le destre all'opposto ne contenevano pochissimo.

Gli intestini mostravansi gonfii, ed esternamente d'un color rosso verde; la membrana mucosa dello stomaco era increspata, di colore oscuro, e staccavasi a lembi; la vescica piena d' orina nerastra, e fetida.

Passati alcuni giorni, un altro soldato entrò nell'ospitale cogli stessi fenomeni del primo; vale a dire, ritardamento totale nelle funzioni della vita animale, senza interruzione di quelle della vita interna che erano tuttavia indebolite. Abbiamo messo in pratica senza profitto tutti i mezzi adoperati nell'artigliero, e credetti opportuno nei primi istanti di aprire una delle vene giugolari, ma da cotal salasso non uscì che tenuissima quantità di sangue assai nero, ed ispessito. I sintomi dell'atassia soporosa s' accrebbero sempre più, e l' infermo perì nel secondo giorno dal suo ingresso nell'ospitale, trentasei ore dopo aver bevuto in una taverna alcuni bicchieri di vino con un suo camerata.

Il grado inoltrato di putrefazione in cui si rinvenne il corpo di questo mal avventurato la mattina successiva, quattro ore dopo la morte, ed il calore estremo della stagione, c'impedirono di eseguirne l'apertura.

Ci fu condotto dalla caserma in seguito un altro soldato, dodici ore dopo l'invasione di siffatto malore; egli trovavasi in profondo sopore, con gli arti freddi, le mascelle violentemente serrate, il polso regolare, piccolo, e la respirazione sufficientemente libera; aveva avuto involontarie evacuazioni d'orina, e di materie fecali. Dopo dodici, o quindici ore di sopore, e di sonnolenza si manifestarono dei movimeniti convulsivi, ed un poco di febbre; l'addomine si meteorizzò, e si svilupparono alcune macchie nerastre ai fianchi ed alla regione del dorso. Le funzioni della vita di relazione furono interrotte, e l'ammalato morì nelle prime quaranta otto ore. La putrefazione non accadde così rapidamente come nell'altro, e perciò fummo al caso di eseguire la sezione anatomica, che ci offrì approssimativamente lo stesso risultamento ottenuto in quello che pel primo abbiamo nominato.

Un militare del corpo dei granatieri a cavallo venne tradotto parimenti all'ospitale in uno stato di letargo profondo, e di intirizzimento; questi aveva perduto l'uso di tutti i sensi, si trovavano cessati i movimenti, ed una parte delle sensazioni esterne, le estremità erano agghiacciate assai, il polso esploravasi nello stato naturale, e la respirazione mostravasi poco alterata; aveva avuto un'involontaria evacuazione d'orina, ma l'addomine non presentava fenomeni di alcun pericolo.

Usammo subito le bevande mucilaginose raddolcenti, leggermente alcalizzate; le fregagioni asciutte alcaline a tutta la superficie del corpo, moltissime coppette scarificate al bassoventre, al petto, ed alla nuca, i senapismi ai piedi, ed i clisteri saponacei. Abbiamo avuto qnesta volta la fortuna, dopo varie ore di assidua cura, di ristabilire l'esercizio della funzione della vita encefalica, ma in proporzione che cotali facoltà si sviluppavano, quelle della vita organica soffrivano un importante alterazione. Si accese graduatamente la febbre, la respirazione si fece fàticosa, si manifestò una soccorrenza dissenterica; l'infermo pativa dolori interni molestissimi all'addomine, spezialmente alla regione ombellicale, era triste, e scoraggiato, mandava gemiti lamentevoli, e frequentemente cadeva in dirotte lagrime; rispondeva tuttavia a proposito a tutte le domande che gli s'indirizzavano, e ci raccontò che si era ubbriacato dopo aver bevuto in una osteria una sola mezza bottiglia di vino. Alle bevande ordinarie dell'ammalato, aggiungemmo l'uso della canfora, o della chinachina locsa eterizzata di cui si accrebbe in seguito a poco a poco la dose, e gli feci applicare i

vescicanti alle gambe, ed eseguire le docciature con aceto caldo assai canforato.

In conseguenza di cotali rimedii, e delle attenzioni continue che gli vennero profuse, questo militare tornò alla vita, ma la sua convalescenza fu lunga, e penosa, e per molto tempo le gambe restarono deboli, e le mani tremanti.

Un cacciatore a cavallo, ferito gravemente alla spalla, ed un sottouffiziale di gendarmeria scelta, cui si era praticata l' amputazione del braccio, il primo essendo guarito, ed il secondo in buonissimo stato, soggiacquero per lo stesso motivo, dopo avere bevuto un vino falsificato di Alicante, che un infermiere aveva loro comperato in una taverna della città, e tutti i mezzi che si adoperarono non furono sufficienti a salvarli.

L' autossia dei loro cadaveri ci offrì con piccole differenze gli stessi risultamenti che avevamo già osservati; nel cacciatore che aveva bevuto maggior quantità di vino, l' addomine si gonfiò estremamente, ed al momento della morte si svilupparono in varie parti della superficie del corpo alcune macchie cangrenose di varia estensione.

Non mi farò lecito di esporre alcuna considerazione sul modo di azione delle cause che produssero questi accidenti, ma sembrami dimostrato che attacchino direttamente i nervi della vita animale di cui guastano le funzioni, assorbono l'ossigeno del sangue, e fanno sviluppare per la stessa ragione il carbonio, quando si coagula, e perciò l'ammorbamento immediato del cervello, e delle sue dipendenze, per cui accadde l' estinzione diretta delle funzioni di codesto viscere ed in seguito di quelle della vita d' istinto.

Per mia opinione l'assorbimento del principio velenoso delle sostanze narcotiche nello stomaco si compie in due maniere, per le vene cioè, od i chiliferi della membrana interna di quest' organo, da cui entrano rapidamente in tutto il sistema sanguigno, e per le estremità nervose del vago, o pneumogastrico che lo tramandano a dirittura al cervello, ed infatti credo, come lo dimostrò in una memoria inedita il professore Rossi dell' accademia di Torino, che i nervi siano i conduttori di tutti i principii velenosi, o deleterii, che facilmente si volatilizzano. (1) Se ciò non fosse vero, si darebbe difficilmente ragione delle istantanee morti, di quelle che avvengono per la morsura degli animali rabbiosi,

(1) *Questo professore, dopo aver eseguito un' incisione sul collo d'un cane robusto, e sano, gli comunicò la rabbia, introducendo nella ferita un pezzo ancor caldo del nervo crurale posteriore, o popliteo, di un gatto arrabbiato, recisogli mentre era ancor vivo.* (Bulettino della società medica n.° 35, 1810)

per la profonda puntura di alcuni rettili, come dei serpenti a sonaglio, delle ceraste, e delle vipere dei paesi caldi, come pure le repentine morti che abbiamo osservato d' individui che erano in salute pochi momenti prima di esporsi all' assorbimento dei miasmi pestilenziali, e mefitici. Di tal fatta era il mio parere da moltissimo tempo, e per la certezza che acquistai in Egitto, e vedendo in moltissimi appestati quando erano infermi, e dopo la loro morte, che il sistema glandulare non è interessato, come credevano tutti gli autori prima di Pinel, conchiusi che codesto malore ha sede, e sviluppa i principali suoi effetti sul sistema nervoso. (1)

Qualunque sia la maniera d' azione dei narcotici, contenendovisi in generale dei principii volatili, acri, astringenti, e d' un odore particolare, che secondo la stessa opinione degli antichi, penetrano in guisa di vapori nei meati dei nervi, e distruggono con prontezza la sostanza purissima, e sottilissima che li percorre (2), codesti principii offendendo prima la vita animale, ed in seguito l'organizzazione, la loro immediata conseguenza è disturbare le funzioni del primo sistema, dal che ne avvengono le vertigini, i tremiti, gli stiracchiamenti o moti convulsivi, gli sbalzi di gioja, o di disperazione, uno stringimento doloroso all' epigastrio, ed agli ipocondrii, le angoscie, i brividi irregolari alla superficie del corpo, e specialmente alle estremità. In seguito si sviluppano l' intirizzimento, gli svenimenti, la paralisi degli arti, degli organi dei sensi, ed il sopore di vario grado. Quando il veleno non fu molto forte, e che coll' uso degli antidoti riferiti si eccitano gli organi sopiti della vita animale, quelli della vita interna stimolati dai rimedii, ed irritati dagli effetti delle sostanze velenose che sembrano impressionare in modo differente i nervi di questi apparecchi, si esaltano e si alterano, e siffatto eccitamento induce un moto febbrile, con parossismi di vario grado, accompagnati da adinamia e da ammorbamento cangrenoso interno.

Riesce estremamente difficile il rimediare agli effetti di queste mortifere sostanze; gli acidi tanto preconizzati dagli autori, ed anche l'acido solforico in conveniente veicolo, le pozioni alcalizzate, i vomitivi, ed i topici eccitanti in sommo grado, non bastarono a salvare la vita ai militari che abbiamo menzionato.

Quando ritornai a Parigi ebbi l' opportunità di osservare che molti soldati della guardia, che giudicammo meritevoli di licenziamento, e che avevano sofferto codesta infermità in un grado meno forte di quelli che indicammo, conservavano ancora delle paralisi parziali agli organi

(1) *Vedi la mia memoria sulla peste.*
(2) *Vedi la traduzione Francese del Dizionario di medicina di James.*

della vista, della parola, e della locomozione. In due di questi ch' erano divenuti muti, si trovò atrofica la lingua.

Nel funesto avvenimento di Madrid, fui sempre convinto, che gli Spagnuoli, che sono probi assai, non avevano preparato i loro vini col pensiero di avvelenare i Francesi, giacchè i nativi del paese li bevevano del pari; e perciò siffatti esempii dimostrano con somma evidenza quanto necessario sia ai medici di eseguire diligenti ricerche igieniche, quando vanno in contrade poco note, per conservare la vita agli individui che non vi sono abituati.

Quando passammo per Vilna andando in Russia, la maggior parte dei coscritti della Giovine-guardia, avendo bevuto anche senza abusarne dell'acquavite del paese (*schnaps*) morì in poche ore, e con fenomeni perfettamente eguali a quelli osservati da noi a Madrid nell' armata di Spagna. Abbiamo saputo in seguito che tale acquavite era estratta da una specie di formento, cui dopo si aggiungevano varie piante della classe del solano, e specialmente dei botri di varia qualità. La morte di questi infelici, che vidi perire sotto ai miei occhi in aperta campagna, e senza poter soccorrerli con profitto, era indicata dalla perdita dei movimenti muscolari, dalle vertigini, dal sopore, dall' ingorgo della congiuntiva, e dalla dilatazione delle pupille. Cotali individui si accoccolavano, o cadevano bocconi sull' addomine, o sul viso nei fossi, od anche nelle strade, e soggiacevano quasi sul momento, e parecchi offrivano delle macchie cangrenose ai piedi ed alle gambe.

Considerando cotali mal avventurati fenomeni prodotti dall' uso fatto dai nostri militari di bevande falsificate, e che attribuire non si potevano che ai principii velenosi delle piante narcotiche che vi si erano aggiunte, ci siamo messi in pensiero di eseguire, con agio, alcune ricerche ed esperienze sopra questo argomento. Nel 1824 avendo potuto ottenere una qualche dose di *Curare*, veleno potentissimo adoperato dai selvaggi, ed il cui principio deleterio non può consistere che in una mescolanza intima, e particolare di queste piante, o di sostanze che possedono analoghe qualità, abbiamo eseguito nel laboratorio del signor Pelletier, con questo veleno da lui analizzato le seguenti sperienze.

PRIMA ESPERIENZA.

Si fece una incisione della lunghezza d' un centimetro alla pelle del lato interno della coscia sinistra d' un cane giovine della razza dei mastini; in questo taglio praticato sul tragitto dei vasi femorali, ma coll'attenzione di non ferirli, furono divisi solamente gli integumenti, ed il tessuto cellulare; non ne uscì sangue, e l' animale non gridò affatto.

Alcuni secondi dopo, s' introdusse nella ferita, un quarto di grano circa di curare sciolto in sufficiente quantità di acqua distillata; se ne avvicinarono i margini, mantenendoli a contatto con incerato unitivo, e subito dopo l' operazione, si lasciò in libertà l' animale.

Appena fu deposto sul suolo, mandò delle strida lamentevoli che si calmarono a poco a poco, e furono seguite da movimenti convulsivi della parte anteriore del lato offeso; dopo questi se ne svilupparono degli altri agli arti inferiori; l' animale tentò di alzarsi, sostenendosi alle zampe anteriori, ed appoggiando il muso alla terra in cui cercava di nasconderlo. In codesta condizione, gli occhi si movevano irregolarmente, la respirazione divenne difficile, l' addomine si meteorizzò, e l' animale cadde sulla parte offesa.

Accaddero ancora leggeri moti convulsivi disordinati ai quattro arti, uscì della saliva schiumosa, e le feccie si espulsero involontarie; il polso s' indebolì, si fece intermittente, la respirazione scorgevasi appena; si svilupparono alcune agitazioni trismatiche alla mascella, e l' animale morì con le labbra contratte, le palpebre allontanate, le pupille dilatate, e senza convulsioni, al decimoterzo minuto dall' esperimento.

Dopo un' ora ne eseguimmo l' apertura; il corpo era quasi freddo, le membra flessibili, e l' addomine gonfio in leggier grado.

Essendosi segato circolarmente il cranio, e separato dalla sua base, ritrovammo i vasi della dura madre, e della pia meninge injettati di sangue nero, e fluido, ed il cervello sprofondato; ci parve il colore della sostanza midollare di un bianco più appannato del consueto, e le sue sostanze ispessite irregolarmente. Osservammo della sierosità nei ventricoli laterali, ed il cervelletto, ed il canale spinale ne contenevano un' oncia e mezza circa. Nulla di particolare offrirono le altre parti della testa.

I polmoni erano avvizziti, ridotti a piccolissima mole, e d' un rosso pallido; le fibre carnose del cuore erano scolorite, e di poca consistenza; le orecchiette, ed i ventricoli di quest'organo pieni di sangue nero, quasi rappigliato, e di apparenza oleosa.

Lo stomaco, e gli intestini erano distesi assai, dai gas e dalle sostanze alimentari lattee inghiottite dall' animale nello stesso giorno, i vasi del mesenterio ingorgati di sangue nerastro, il fegato, la milza, e gli altri visceri addominali nello stato naturale.

Non si osservò parimenti alcun indizio patologico nella regione iliaca della parte ferita, ed il tronco del nervo crurale ci sembrò solamente più appannato di quello della parte opposta.

SECONDA ESPERIENZA.

Nel giorno diecinove agosto 1825, fu sciolto in tenue quantità di acqua distillata un grano di Curare portato dall'America Meridionale da M. Mollien, e lo s'insinuò nella coscia sinistra d'un giovine coniglio di mezzana grossezza, nella medesima guisa, e colle stesse precauzioni del caso precedente. Essendosi staccato, subito dopo aver messo in libertà l'animale, l'incerato conglutinativo con cui si era riunita la lesione, senza dubbio una gran quantità del liquido velenoso andò perduta. Per siffatto motivo l'influenza di quello che era rimasto si manifestò soltanto quattro minuti dopo l'operazione, coi seguenti fenomeni; l'animale abbassa la testa, e le orecchie, ed appoggia il mento a terra, le palpebre si allontanano, le pupille si allargano, si sviluppano alcuni moti convulsivi, ed al quinto minuto cade sul lato ferito. Le convulsioni si comunicano allora dalla regione cervicale alla cocigea, e quelle che accadono alla regione dorsale accrescono di forza, ma intermettono per qualche secondo; la respirazione è affannosa, gli occhi sembrano sortire dalle orbite; l'allontanamento delle palpebre, e la dilatazione delle pupille è all'estremo grado al decimo minuto. Finalmente dopo una violentissima contrazione dei muscoli dorsali, accompagnata da estensione delle tre zampe irtatte (quella ferita ci sembrò dal primo istante paralizzata) cessano tutti i fenomeni della vita di relazione, benchè il cuore offra ancora qualche pulsazione che graduatamente va cessando sino al tredicesimo minuto.

Il corpo di questo coniglio fu sezionato un'ora circa dopo la morte; era freddo, le tre zampe non offese un poco intirizzite, la quarta molle, vizza, nera. L'apertura dell'addomine scoprì gli intestini leggiermente gonfii, neri, e cangrenosi; lo stomaco d'un colore nerastro pieno di materie erbacee, aveva la sua superficie mucosa senza cosa alcuna degna di osservazione. Si trovò il fegato, e la milza nello stato naturale; il cuore contratto, ed il poco sangue contenutovi coagulato, ed oscuro: i polmoni d'un colore rosso pallido, avvizziti, e ridotti a piccolissimo volume. Il cervello, il cervelletto, e la midolla spinale ci sembrarono in istato sano, solamente la loro sostanza era un poco indurita; la pelle della coscia era asciutta, e non presentava alcun che d'osservabile.

TERZA ESPERIENZA.

Un grano dello stesso Curare, sciolto in una dramma circa di acqua distillata, venne insinuato del pari in una ferita praticata agli integumenti della coscia sinistra d'un altro coniglio della stessa età, te-

nendo fermo il veleno per un minuto nell'interno di questa piccola lesione con due dita che ne approssimavano i margini. All'ultimo secondo, l'animale manda uno o due grida, va in convulsione, e cade sulla parte offesa; gli occhi si fanno sporgenti, e le pupille si dilatano assai; alcune contrazioni si appalesano ancora nei muscoli dorsali, ed alle tre zampe intatte, e nel secondo minuto cessano all'improvviso tutte le funzioni della vita di relazione. L'animale non era tuttavia morto completamente, giacchè il cuore diede ancora deboli pulsazioni per venticinque, in trenta secondi.

Il corpo dell'animale che fu sezionato mezz'ora dopo, ci offrì le zampe intirizzite, fuori di quella ferita. Le intestina erano d'un colore meno oscuro di quello del primo coniglio; gli altri visceri addominali non presentavano segni di malattia. I polmoni rosso-pallidi, erano avvizziti, e ridotti a piccolissimo volume; d'altronde, abbiamo riscontrato in quasi tutti gli animali sottoposti a queste esperienze, come negli individui morti per avvelenamento prodotto da sostanze narcotiche, i polmoni e gli intestini sparsi di macchie cangrenose. Il ventricolo destro del cuore era gonfiato da sangue nero, e rappigliato, ed il tessuto di questo organo ci sembrò rammollito; il cervello, il cervelletto e la midolla spinale avevano una spessezza maggiore dello stato naturale e tutti i vasi erano injettati di sangue nerastro.

QUARTA ESPERIENZA.

Un coniglio simile ai precedenti si sottopose al medesimo esperimento, ma non si mantenne il veleno nella ferita come negli altri, limitandosi di invoglierla con un pezzo di sparadrappo d' incerato diachilone, che lasciò sgorgare una parte del liquido velenoso, che era formato questa volta da un grano di Curare portato da Bonpland dalle Indie Orientali. Per siffatta ragione i fenomeni non si svilupparono che tre o quattro minuti dopo l' operazione, ebbero lo stesso andamento, e ci offrirono gli stessi indizii riscontrati negli altri conigli. Quest'ultimo però all'ottavo minuto, e non se ne potè eseguire l'apertura.

Per dar compimento alle nostre ricerche sugli effetti nell'economia animale vivente, delle sostanze narcotiche velenose adoperate da alcuni popoli selvaggi dell'antico, e nuovo continente, come un mezzo di distruzione, riferiremo gli ultimi esperimenti che abbiamo eseguiti in compagnia dei signori Pelletier, e Petroz, in alcuni animali colla sostanza che copre le freccie avvelenate dei selvaggi dell'America meridionale, colla stricnina, e coll'acetato di morfina.

I naturalisti sanno che il Curare che abbiamo posto in opera, si

estrae da un albero che sembra avere molta analogia coll'Iorta, ma si vedrà dalle successive esperienze che la sostanza di cui sono intinte le freccie da cerbottana da cui l'abbiamo cavata, è differente dal Curare, e che appartiene certamente al sugo di un altro albero, che è probabilmente quel mele abbruciante in cui gli abitanti dell'isola Macassar intingono gli strali.

QUINTA ESPERIENZA.

Abbiamo insinuato nel tessuto cellulare d'un giovine cane della razza dei barboni, per una incisione eseguita con diligenza alla pelle della parte interna della coscia, un grano purificato della sostanza presa da cotali freccie. Due minuti dopo, senza indicare alcun dolore locale, l'animale si mostra inquieto, e cerca i luoghi oscuri, e quando lo si travia per esporlo alla viva luce, abbassa la testa e corre di nuovo nell'oscurità, e difatti osservammo che le sue pupille erano assai dilatate. Poco dopo soffre il vomito, ed evacua l' alvo, l' andatura è vacillante, gli occhi si fanno sporgenti, e spesso si stralunano; gli sforzi di vomito crescono sempre più, le materie emesse dalla gola sono biancastre, viscose, quelle dell' alvo di colore oscuro; contrazioni involontarie fan cadere l' animale sopra se stesso, patisce delle orripilazioni, e muore nell' ottavo minuto con tutti i sintomi del coléra morbo. (1)

Il corpo di questo animale fu aperto in mia presenza, venti ore dopo la morte, dal signor Miquel giovine, medico alla Carità. La ferita dell'innesto non ci offrì indizio alcuno della sostanza che vi avevamo insinuato, nè alcun segno d'infiammazione. Trovammo lo stomaco vuoto ridotto a piccolissimo volume, ed ingrespato; la membrana mucosa aggrinzata in tutta la sua estenzione, e di colore tendente al grigio; quella che circondava l' apertura del cardias, ristrettissima, sparsa di alcune macchie rosse; ma una cosa osservabile era un risalto d'un mezzo pollice circa formato nella cavità dello stomaco dal piloro e dalla membrana mucosa dell' imboccatura del duodeno; parecchie altre invaginazioni si riscontrarono nell'intestino tenue, senza alcuna traccia di infiammazione, che sembrava essersi concentrata nella mucosa dell' intestino retto; la vescica era vuota, e contratta.

I ventricoli del cuore erano pieni di grumi solidi di sangue nero; siffatte concrezioni si prolungavano dalla parte destra nel tronco del-

(1) *Da ciò che ci venne riferito, e da quello che noi stessi abbiamo osservato negli individui colpiti di coléra morbo, crediamo che quello che facemmo sviluppare negli animali col veleno delle freccie dei Caraibi abbia la maggiore analogia col primo.*

l'arteria polmonare; i tronchi, ed i rami principali del sistema venoso parimenti zeppi di sangue nero, e coagulato, ed i polmoni in istato naturale; le sostanze del cervello sembra che avessero acquistato una maggiore densità, la midollare aveva un colore oscuro, ed i ventricoli cerebrali non contenevano umori sierosi.

SESTA ESPERIENZA.

Un altro animale della stessa età, e della medesima spezie, essendo stato sottoposto ad eguale esperimento, ci offrì nel corso dell'avvelenamento analoghi fenomeni, e morì al minuto decimo quarto. La sua autossia ci presentò le stesse alterazioni, e l'invaginazione od il risalto del piloro nello stomaco era maggiore di quello del primo.

SETTIMA ESPERIENZA.

Per conoscere gli effetti della stricnina, ne abbiamo insinuato un grano nel tessuto cellulare della coscia d' un cane della razza dei primi. Dopo alcuni minuti, patì alcune scosse alla zampa ferita, che furono susseguitate da moti convulsivi agli arti, da deboli grida lamentevoli, con flessione forzata della testa, e del tronco, da movimenti disordinati, e da capogiri dell' animale che cade sulla parte ferita; si accrebbero in seguito le convulsioni, e morì all'undecimo minuto in uno stato di emprostotono.

Al momento della sezione anatomica eseguita alcune ore dopo, non si trovarono offese negli organi della vita interna, ma i vasi delle membrane cerebrali erano injettati di sangue nero, e fluido, le sostanze del cervello più solide dello stato normale, ed i suoi ventricoli pieni di sierosità rossastra; la midolla spinale era infiammata.

Finalmente per dar compimento alle nostre esperienze abbiamo fatto inghiottire ad animali della stessa specie, ed età, una parte calcolata del veleno degli strali.

OTTAVA ESPERIENZA.

Quattro grani di questa sostanza sciolta nell' acqua distillata, che abbiamo introdotto nello stomaco d' un cane barbone di circa quattro mesi non produssero alcun sensibile cangiamento sino al sessantesimo quinto minuto, allora l' animale sembrò che soffrisse dell'affanno, e fece qualche sforzo per vomitare delle materie biancastre, ma le pupille non si dilatarono come in quegli animali in cui s'era insinuata siffatta ma-

teria nel tessuto cellulare sottocutaneo, e non s' ebbero neppure evacuazioni alvine. I vomiti cessarono prontamente, l'animale riacquistò il suo naturale portamento, e dopo alcuni minuti parve che fosse totalmente ristabilito.

NONA ESPERIENZA.

Non avendo ottenuto alcuna conseguenza funesta coi quattro grani di codesto veleno, ne abbiamo fatto inghiottire otto grani ad un animale che come il precedente era stato sottoposto ad una dieta rigorosa per ventiquattro ore. Dopo dieci minuti, soffrì vomiti della stessa natura, s' agitò e camminò in varie direzioni, ma dopo cinque in sei minuti, tutti questi fenomeni si mitigarono, e ritornò in poco tempo nel suo primo stato di salute.

DECIMA ESPERIENZA.

Per apprezzare gli effetti dell' acetato di morfina col metodo endermico tanto preconizzato in codesti ultimi tempi, vale a dire introducendolo nelle soluzioni di continuità, come nelle ferite, nelle ulceri, nei cauterii, abbiamo eseguito la seguente esperienza in un uomo di cinquantacinque anni ammalato d'ingorgo scirroso al piloro. Collo scopo di favorirgli il sonno che coi preparati d'oppio introdotti nello stomaco ottener non si poteva perchè riuscivano insoffribili all'infermo se non erano a rifrattissima dose, abbiamo insinuato un quarto di grano di codesto sale narcotico nel cauterio che avevamo formato al braccio sinistro. Dopo aver procurato alcuni quarti d'ora d'un sonno inquieto, nella notte di cotale applicazione si svilupparono verso le sei ore del mattino, ambascie, dolori negli arti con stiracchiamenti, brividi irregolari, ansietà, e dolore ottuso con peso alla testa. Questi fenomeni svanirono usando le bevande dolci, e mucilaginose, mentre che quattro grani della stessa materia che avevamo fatto inghiottire ad un giovine cane ch' era a digiuno, non produssero altre alterazioni che malessere, leggieri vomiti, ed alcuni tremiti agli arti. Pochi minuti dopo l' animale si ristabilì, e mangiò avidamente un pezzo di pane che gli venne gettato.

Si può conchiudere da tutte le esposte esperienze: 1.° che le sostanze velenose vegetabili unite alle alcooliche, prese internamente, sviluppano a preferenza la loro azione deleteria sul sistema nervoso, e sono trasportate con prestezza al cervello, ed alla midolla spinale; oppure se sono assorbite dai vasi sanguigni, alterano il fluido che per-

corrono, e sono trasmesse con lui in tutte le parti del corpo, di cui indeboliscono, o neutralizzano la vitalità, ed hanno una azione di varia forza, secondo il calibro di questi vasi: 2.° che siffatte sostanze velenose, insinuate nel tessuto cellulare dell' animale, producono conseguenze assai più gravi in dose molto minore di quella che occorre per la via dell'inghiottimento, locchè deve rendere circospetti assai i medici sull' uso di cotali materie per la strada dell' assorbimento sottocutaneo. Noi crediamo che le sostanze minerali siano assorbite nella stessa proporzione di quelle che menzionammo, e che inducano i loro effetti principali negli organi con cui hanno maggiore affinità; per tal guisa l' emetico, posto nel tessuto cellulare, od assorbito dai pori cutanei, concentra la sua facoltà irritante alla tonaca mucosa dello stomaco; la potassa caustica, ed il nitrato di mercurio quando si espongano all' assorbimento del tessuto della pelle, sviluppano i loro effetti sui tessuti sierosi, e mucosi, in guisa che ingenerano una infiammazione latente, che è accompagnata ben presto dalla dissoluzione di cotali parti, e così via discorrendo: 3.° Che sarebbe difficile assai, per non dire impossibile, per quanto prontamente si medicasse una ferita cagionata da uno strale avvelenato, d' impedire o distruggere l' atossicamento. Tuttavia dopo che venne estratta la freccia, e fu sbrigliata la ferita, fa d' uopo applicare la ventosa per assorbire col sangue stravasato nelle parti i principii deleterii che fossero penetrati nell' organismo interno. Dopo cotali coppette, si deve lavare, e medicare le soluzioni di continuità con compresse ammollate nell' acqua soprasaturata di muriato di soda; si prescrive all' offeso dei clisteri della stessa soluzione, ma di minor forza, e si somministrano, a parer nostro con sommo profitto, le bevande aromatiche con tenuissime dosi d' alcali volatile.

Si potrebbe unire a siffatto metodo curativo posto in opera da noi contro la rabbia, le docciature di olio di camomila canforato a tutta la superficie del corpo, dopo aver usato per altro anticipatamente i bagni tepidi alcalizzati.

La necroscopia degli individui morti nell' ubbriacchezza cagionata dai liquori alcoolici, per esempio dall'acquavite delle taverne, ci offrì risultamenti analoghi a quelli osservati negli animali avvelenati colle sostanze vegetabili, che abbiamo accennato. Da ciò siamo indotti a credere che in codesti liquori si mescolino delle piante narcotiche, i cui principii senza dubbio hanno molta analogia con quelli che si trovano nelle piante da cui i selvaggi estragono i loro veleni. Avevamo già reso noto, del come cotali materie entravano nella composizione dell' acquavite d' Egitto, che produsse in moltissimi dei nostri soldati l' atrofia degli organi della generazione, ed una gravissima astenia di tutto il sistema nervoso;

nella prima nostra campagna di Spagna, l'abuso commesso da parecchi militari dei vini delle osterie della capitale di codesto paese, produsse analoghe conseguenze, come riferito abbiamo nel principio della presente memoria; e nella spedizione di Russia, i soldati della Giovine-guardia Imperiale, che bevettero dello schnaps, acquavite di quelle contrade, perirono quasi tutti con varia prontezza, come se fossero stati atossicati da sostanze narcotiche, offrendo dopo la morte la faccia ippocratica, e le estremità turchiniccie. In tutte le esposte circostanze, benchè abbiamo parlato di argomenti differenti come si trattasse d' una sola sostanza, o d' un principio unico, si deve aver tuttavia osservato che gli effetti sviluppati, impressionarono tutti successivamente i nervi cerebrali. Ma per convalidare le riferite asserzioni, aggiungeremo alle osservazioni raccolte in Egitto, in Ispagna, ed in Russia, due avvenimenti che accaddero sotto i nostri occhi a Parigi.

Due soldati del settimo reggimento della guardia reale (primo reggimento svizzero) dell' età di venticinque in ventisei anni, e di robusta costituzione di corpo, bevettero in compagnia, il giorno 25 Decembre 1825, in una taverna vicina alla caserma di Courbevoie, nello spazio di due ore, circa due litri per ciascheduno d' acquavite; sortirono barcollando dall' osteria, e sostenendosi reciprocamente arrivarono con istento alla loro caserma in cui il più giovine, chiamato Charriere, cadde in uno stato completo di letargo, e morì alcuni quarti d'ora dopo con tutti i fenomeni della grave ubbriacchezza.

L' altro, siccome più forte, resiste ai primi effetti del liquore, e dopo avere avuto dei soccorsi momentanei nel luogo dove si trovava, viene tradotto al nostro ospitale nel giorno ventisette dello stesso mese. Questo militare sostenevasi appena, la sua voce era debole, ed interrotta, non presentava alterazioni nelle funzioni intellettuali, e rispondeva con sufficiente precisione alle domande che gli venivano dirette; ci parlò con indifferenza del suo compagno che aveva veduto morire. La vista era indebolita, e le pupille si osservavano dilatatissime, e senza movimento, come se si fosse applicato alle palpebre l'estratto di belladonna; l'infermo era quasi insensibile agli odori più penetranti, a modo d'esempio, all'ammoniaca liquida; l'udito ci sembrò non alterato. La sensibilità della pelle mancava quasi del tutto, principalmente in quella che copre le estremità, che si poteva pizzicare e sulla quale si portò il fuoco senza dolore. Le pulsazioni del cuore erano piccolissime, ed accelerate, ed il polso dava circa novanta battiti per minuto. Le estremità erano fredde agghiacciate, e l' arto superiore della parte destra già colpito mostravasi da sfacelo per due terzi della sua lunghezza. La lingua non presentava cosa alcuna che meritasse attenzione, l' addomine era gonfio leggiermente, e doloroso verso

l'epigastrio; l'urina che veniva espulsa senza difficoltà, era in poca copia, e di colore oscuro.

La prima cura fu di fomentare le membra, ed il bassoventre con olio di camomilla canforato, e con flanelle caldissime; si applicò in seguito alle parti laterali della colonna vertebrale, ed alla regione epigastrica delle ventose picchiettate, cui tenne dietro immediatamente la apposizione del caustico attuale alla parte posteriore del cranio, ed ai lati della spina dorsale; si collocò parimenti un mocsa all'epigastrio, e si prescrisse del latte, ed a vicenda dei brodi di pollo, e dei clisteri leggiermente salini.

Nelle prime ore della medicazione, sembrò che si osservasse un sensibile miglioramento; infatti il polso s'era spiegato un poco, il calore del corpo, e le pulsazioni del cuore erano più sensibili, l'infermo diceva di sentirsi meglio, ma il giorno seguente, divenne estremo l'abbattimento, e tutti i fenomeni dell'azione vitale mancarono rapidamente, ed all'improvviso; finalmente la morte terminò questo rimasuglio d'esistenza a quattro ore pomeridiane. Prima del mancamento totale dell'individuo, lo sfacelo dell'arto destro arrivava alla spalla, e s'era appalesato un colore nerastro ai piedi, ed alla mano sinistra.

Si eseguì l'autossia cadaverica ventiquattro ore dopo, e si trovò i vasi della dura meninge injettati, e l'aracnoide in istato naturale; un sottile strato di coagulo gelatinoso di colore giallastro si osservò solamente sui margini sporgenti degli emisferi cerebrali, in vicinanza del seno longitudinale superiore. La periferia anteriore degli stessi lobi non offrì alcun che di patologico; le sostanze midollare, e corticale erano ispessite per tal guisa che difficilmente cedevano alla pressione del dito, e tutti i vasi che le discorrevano erano injettatissimi; il cervelletto, la midolla allungata, e spinale pativano dello stesso indurimento, ed erano ingorgati di sangue nero, e scorrevole. Poca quantità di siero contenevasi nei ventricoli encefalici, ma alcun poco n'era stravasato sotto il cervelletto, e nel canale spinale.

Nel petto, ritrovammo i polmoni crepitanti, pallidi, e contenenti pochissima mucosità bronchiale di colore oscuro; il polmone destro era di tenue mole, perchè la curvatura del diaframma sollevavasi assai da codesta parte; il pericardio capiva poca sierosità rossastra; il cuore era un terzo più grande dello stato normale, il suo tessuto ammollito, e le sue cavità zeppe di sangue nero rappigliato. Una concrezione albuminosa giallastra osservavasi nel ventricolo sinistro, ed aveva un pedicciuolo che si prolungava sino al fine dell' incurvatura dell' aorta.

Nell'addomine riscontrammo gli omenti d' un color rosso livido, e sparsi di macchie cangrenose; il fegato assai voluminoso, in guisa che

sorpassava il margine delle false coste di circa due pollici, e sporgeva in proporzione sotto il diaframma nella cavità destra del petto, in cui aveva schiacciato il polmone, il suo tessuto friabile era ammollito, e tagliandolo profondamente uscì del sangue nero, misto ai principii della bile. La vescichetta era piena d' una bile verde carica, la milza in istato normale, e le vene del bassoventre erano ingorgate di sangue nero, e fluido. Lo stomaco voto d' alimenti, contratto, e ristretto estraordinariamente, offriva tutto al più la grossezza dell'intestino duodeno; la sua membrana mucosa era sparsa, verso l' imboccatura del piloro, d'injezioni vascolari disposte a guisa di rami d' alberi. Il condotto intestinale non presentava contrassegno alcuno di esulcerazione, o di vera flogosi; il digiuno era disteso da fetidi gas; la vescica conteneva poca orina di colore oscuro, ed i reni non appalesavano importante alterazione.

Essendosi messi allo scoperto, con accurata dissecazione, il plesso brachiale, ed i vasi ascellari dell' arto sfacelato, si trovarono i nervi più oscuri e molli di quelli del braccio sinistro; l'arteria ascellare, ed omerale racchiudeva una concrezione albuminosa in tutta la sua lunghezza, ed il sangue delle vene era parimenti rappigliato, e carbonizzato; inoltre tutte le parti del membro apparivano completamente cangrenate.

È difficile certamente il dar ragione di tutti questi fenomeni, e determinar esattamente la vera causa della morte di codesto individuo; lo scioglimento di siffatta questione sembra appartenere esclusivamente alla fisiologia, ciò nulla ostante tenteremo di esporre alcuni ragionamenti di cui lo studio profondo che abbiamo fatto del corso di cotali infermità soporose ci rese capaci di apprezzare la precisione; offriamo tuttavia queste nostre spiegazioni come semplici congeture, onde sia libero ad ognuno di adattarle alla propria opinione.

Ogni ragione c'induce a credere che le vene che costituiscono la reticella più superficiale della membrana mucosa dello stomaco, e degli intestini, abbiano assorbito la parte più fluida, e più alcoolizzata dell' acquavite introdotta in tali visceri, ed unitamente a queste i principii volatili delle sostanze straniere che vi erano state disciolte: codeste vene trasportarono quasi immediatamente i principii alcoolici al ventricolo destro del cuore da cui passarono con prestezza nei polmoni, e senza soffrire una sufficiente neutralizzazione dall' aria inspirata, le stesse molecole furono riportate nel ventricolo sinistro, e da questo nel cervello, ed in tutti gli organi della vita generale; quindi cotali principii atti ad assorbire con somma facilità l'ossigeno del sangue ne alterarono necessariamente le proprietà vitali, e privarono in siffatta maniera il cervello, ed i nervi che ne de-

rivano dello stimolo galvanico indispensabile all' esercizio delle nostre funzioni, ed alla durata della esistenza.

Seguendo cotale idea generale, sembrami che riesca facile lo spiegare i fenomeni che indicano successivamente, od unitamente l'alterazione ed il fine delle funzioni della vita nutritiva, e di quella di relazione; per tal guisa abbiamo veduto nell'ultimo ammalato di cui riferimmo l' osservazione, che il respiro era difficultato assai, la circolazione concentratissima, la sensibilità animale quasi cessata, la vista, l' odorato, e la parola indebolite estremamente, mentre che l'individuo conservava ancora nella loro interezza le facoltà mentali, che non caddero estinte se non quando la vita mancò del tutto. Ciò non ostante, il primo effetto del liquido eccitante che questo militare inghiottì in tanta copia, fu d' increspare lo stomaco, di farlo contrarre, e ridurlo a piccolissimo volume, come infatti lo ritrovammo, e certamente tutti i soccorsi più convenienti non potevano bastare a rimediarvi.

Finalmente si può dedurre da siffatte esperienze, 1.° che fa d'uopo usare con prudenza e precisione esattissima, tutte le sostanze che contengono principii volatili in varia maniera velenosi, il cui assorbimento accade con grande attività, specialmente quando si applicano alla pelle, o nel tessuto cellulare sottocutaneo; per tal modo osservammo svilupparsi gravissimi accidenti dall' apposizione di dosi eccessive di potassa caustica, per formare essutorii, per sanare tumori, o per aprire ascessi sintomatici. Le molecole di questa materia portano il loro effetto sullo stomaco che viene irritato in vario grado, secondo la quantità che ne fu assorbita, e la vicinanza di siffatto viscere alle parti cauterizzate della pelle, in modo che si appalesa una gastrodinia diversamente grave. Tale ultimo ammorbamento riuscì anche mortale in una persona di nostra conoscenza, cui si erano applicate all' ipocondrio sinistro parecchie striscie di potassa caustica per formare alcuni essutorii che parevano indicati per un principio d' idropericardia, o di idrotorace (siccome non si eseguì la sezione anatomica, così non si potè accertarsi, nè apprezzare queste organiche lesioni) ma quello ch' è fuor di dubbio si è che dal momento che si pose in opera siffatto mezzo, si manifestarono dolori allo stomaco che si accrebbero graduatamente sino al termine della vita, ad onta di tutti i medicamenti usati per diminuirli.

Nelle congestioni sierose delle cavità, e negli ingorghi cronici dei visceri, noi accordiamo, con gran profitto, la preferenza alla mocsa, e limitiamo esclusivamente l' uso della potassa caustica per gli ascessi sintomatici, non trascurando tutte le necessarie precauzioni per circoscriverne le conseguenze alla parte esterna ed in uno spazio ristretto. Per lo stesso motivo, non poniamo mai in pratica l'unguento emetiz-

zato, giacchè l' assorbimento del tartrato antimoniato di potassa accade tanto rapidamente, massime nei fanciulli, che ne vedemmo parecchi colpiti, quasi subito dopo la fregazione, da nausee, e vomito. I leggieri vescicanti formati colle cantaridi bagnate a vapore, e con parti eguali di canfora polverizzate, che si mettono in un velo inzuppato d'olio di mandorle dolci, producono effetti più vantaggiosi di quelle pomate, senza parteciparne gli inconvenienti, e non isviluppano mai alcuna irritazione negli organi genito-orinarii.

2.° Il metodo endermico tanto vantato al giorno d' oggi, ci sembra inutile e dannoso; è inutile perchè coi leggieri rivulsivi, come le ventose, o le piccolissime mocse, senza distaccare la pelle si può effettuare la risoluzione d'una flemmasia, o d' una nevrosi locale, giacchè a parer nostro, si dissipano certamente le malattie reumatiche per cui si consiglia siffatto metodo, tanto colla vescicazione prodotta per infiammare la pelle, quanto coll'applicazione nella piaga suppurante artifiziale, delle sostanze narcotiche proprie a calmare i dolori. Se invece tali materie si insinuano in dose troppo tenue, possono oltre a ciò essere neutralizzate dalla marcia, o dalle sierosità, con cui si uniscono, ed in tal caso questo mezzo curativo riesce assolutamente inutile.

Ma può, all' opposto, riuscire anche dannoso, quando ne venne applicata una quantità considerevole che passi coll' assorbimento nel sistema generale dell'individuo. Abbiamo osservato, a modo d'esempio, che due o tre grani di morfina posti nel tessuto cellulare sottocutaneo, uccidevano in pochi minuti l'animale, e certamente con dose assai più piccola perirebbe l'uomo che è più sensibile, ed irritabile.

Conchiudendo, è nostra opinione che siffatto metodo deve proscriversi dalla pratica chirurgica, come l' injezione di ogni sorte di sostanze, o di liquidi particolari nei vasi, che che d'altronde ne dicano varii celebri medici d'Alemagna, giacchè in qualunque circostanza sembraci inumano il tentare esperienze di tal fatta nell'uomo vivente.

DELLA SIFILIDE

Gli immensi danni che soffre l'umanità, e tutto il corpo sociale dall'uso del metodo chiamato antiflogistico contro la sifilide, c' interessarono ad istituire nuove ricerche sopra la natura di cotal malore, la maniera della sua propagazione, e le sue conseguenze nell'uomo. (1) Siffatte investigazioni, ed una esperienza di quaranta anni, ci posero al caso di poter formare, con qualche certezza, il confronto di cotal metodo con quello adottato da noi al principio del presente secolo, quando ritornammo dall' Egitto, e che ha per base il mercurio, somministrato con particolari modificazioni. Prima di occuparci della cura della sifilide, esporremo qui ristrettamente le idee che ci siamo prefissi sopra l'origine di codesta infermità, il suo vero carattere, per quanto lo si può considerare, od analizzare, i suoi varii fenomeni, il suo contagio, le sue conseguenze nell' economia animale vivente, ed i suoi esiti.

1.° Senza fermarci adesso a riferire le discordi opinioni di moltissimi autori sull'origine della sifilide, siamo indotti a pensare che codesta infezione, come il vajuolo, la lebbra, e la peste, abbia avuto principio nel continente antico, giacchè la tradizione degli Egizii riporta che siffatto malore esisteva nel loro paese molto prima della scoperta del nuovo-mondo, ed è probabile che gli abitanti dell' America abbiano ricevuto il seme di questa infermità, se pur non è endemica di quei caldi paesi, da alcuni Africani che traghettarono da un continente all' altro; chè se il nuovo-mondo fu ignoto all' Europa fino al decimosesto secolo, certamente non lo era alle contrade più vicine. Comunque sia la cosa, è dimostrato che la sifilide, come il vajuolo, fu trasportata in Europa, ed è probabile, senza che fissar si possa esattamente un' epoca che questo male unitamente alla lebbra, ci venne dai Crociati,

(1) *Abbiamo prove, contro l'asserzione di qualche autore, che la sifilide può svilupparsi, e si manifesta in fatto negli animali, ed in Egitto, ed in Europa ne osservammo varie classi infettate da codesto contagio. Tralascieremo di entrare in alcuna particolarità sulla maniera d' azione delle cause che la producono, e sui fenomeni che la caratterizzano.*

accadendo la communicazione per lo contatto degli individui che ne erano primitivamente ammalati con quelli perfettamente sani.

La presente memoria avendo per iscopo principale di fermare l'attenzione dei chirurghi militari, sul miglior metodo curativo da porsi in pratica, per guarir prontamente, e con sicurezza i soldati infetti di malattie veneree, faremo a meno di riportare le opinioni esposte da parecchi autori sulla origine di siffatto malore. Tutti sono d' accordo tuttavia nel dire, che da Mosè che ne diede uua descrizione sufficientemente esatta nel suo Levitico, sino all' epoca della scoperta dell' America fatta da Cristofolo Colombo, la sifilide esistette nei due continenti (1). Infatti si trovano indizii di cotale infermità, quale da noi viene osservata, nelle descrizioni che ne fanno gli autori greci, latini ed arabi i più celebrati, vale a dire Ippocrate, Celso, Dioscoride, Plinio, Galeno, Aezio, Oribasio, e parecchi altri, e molti medici viaggiatori, riscontrarono questo male in tutti i paesi dell' Africa e dell'Asia, sino al Tibet, ed alla Cochinchina. È inutile inoltre il ricercare negli antichi osservatori le prove di tale asserzione, giacchè troviamo in Astruc la copia d' un decreto di Giovanna Prima, da cui è dimostrato assolutamente che la sifilide bene caratterizzata esisteva in Francia, molto tempo prima della scoperta dell' America, perchè cotale editto è dell' anno 1347. Lo trascriveremo quindi non solo per soddisfare la curiosità dei medici, ma anche come un modello degno d' esser seguito nelle precauzioni da prendersi per conservare la pubblica salute. » La » regina comanda, che tutti li sabati, la custode del recinto, ed un » chirurgo stabilito dai consoli, visitino tutte le meretrici, e se trova- » sene qualcheduna che abbia la malattia ingenerata dalla lascivia, sia » separata dalle altre, per esservi medicata in disparte, perchè restan- » do in propria balìa non abbia ulteriori commercii, e si evitino i » malori che potrebbero comunicarsi alla gioventù ». Astruc dice di aver estratto codesta legge dai regolamenti relativi al chiasso della città d' Avignone.

2°. Dai sintomi particolari che si manifestano, la sifilide suppone la presenza d'una virulenza in varia guisa penetrante, la cui esistenza è piatita da alcuni, e si può dire, con certezza dimostrata da molti chiarissimi autori. Abbiamo noi stessi eseguito alcune esperienze in parecchi individui, per loro vantaggio, e servirono a confermare questa ultima opinione. Tralascieremo di riportare gli esperimenti tentati in Inghilterra, in Francia, ed in Alemagna, per dimostrare l' esistenza di siffatta virulenza, e la maniera della sua propagazione, benchè l' innesto accidentale, o volontario e metodico presenti nei risultamenti, mo-

(1) *Cioè in Asia, ed in Africa.*

dificazioni, e varietà infinite. Senza dubbio, è difficile, il precisare il vero carattere di codesta virulenza, tuttavia non sarebbe impossibile ad un abile chimico l' analizzarla, come si potrebbe, e si dovrebbe fare della virulenza del vajuolo e del vaccino, ed in tal guisa s' illustrerebbe assai la maniera d' azione nell' economia animale di tali principii ammorbanti. Ad onta di questa mancanza di utili cognizioni possiamo supporre, che la virulenza sifilitica introdotta nel sistema vivente, ingeneri effetti che le son proprii, e sempre relativi, alla quantità insinuata nelle parti sensibili, od accessibili alla sua azione, e penetrazione, che sono di varia forza nell' organismo.

Nel primo caso, può produrre solamente superficiali escoriazioni analoghe ai vescicanti, o piccole piaghe, ed ulceri limitate, sintomi primitivi, che una materia assorbente, e caustica in leggier grado, spezialmente di natura alcalina, come una tenue soluzione di deutocloruro di mercurio, di potassa, o di cloruro di calce, preferibile al nitrato di argento che comunemente si adopera, fa svanire. Se immediatamente dopo l' invasione del male si facesse una simile applicazione, basterebbe a neutralizzare la virulenza, ed impedirne del tutto le conseguenze; codesto mezzo ci riuscì infatti moltissime volte all' armata, per arrestare alcune malattie di tal fatta che senza dubbio avrebbero avuto conseguenze in vario grado funeste, ed avrebbero impedito ai nostri guerrieri di esser presenti alle battaglie. Si può d'altronde somministrare nello stesso tempo i preparati mercuriali che in seguito accenneremo, e per lo sospetto che fosse accaduto l' assorbimento, sarebbe d' uopo necessariamente di sottoporre l' individuo ad un metodo di cura adattato.

3.° La virulenza può essere assorbita, e passare nel sistema interno dell' individuo, senza lasciare impressione esterna; e ciò avviene di frequente nei climi caldi, come osservammo in Egitto. Abbiamo infatti la certezza che molti soldati della nostra spedizione, dopo essersi esposti all' assorbimento del principio infettante, ritornati in Francia, e senza avere comunicato con donne sospette, si trovarono all' improvviso ammalati di escrescenze sifilitiche, o di esostosi, distinte da tutti i fenomeni che loro sono proprii, e che abbiamo con profitto dissipate colla medicazione antivenerea, che sarà da noi descritta all' articolo del metodo curativo.

4.° Tuttavia nel maggior numero dei casi, l' innesto lascia nelle parti che furono a contatto colla malattia l' impressione del contagio, e quando la materia deposta fu in quantità non piccola, e che si trascuri di toglierla con mezzi convenienti, il suo assorbimento profondo conduce ad una distanza differente, fenomeni che chiamar si possono consecutivi. Tali sono le piaghe, o le ulceri, a margini frangiati,

callosi, con istillamento icoroso, e verdastro, accompagnato da odore nauseante particolare, i porri od altre analoghe escrescenze, i bubboni, le esostosi, la carie, la spina ventosa, e varii altri acciacchi. Siffatti sintomi non possono arrivare al terzo grado, se non quando ingenerano nell' universale economia animale, un' infezione proporzionata alla loro forza, ed al loro cronicismo, locchè dà a codesto malore un carattere costituzionale. Tutti questi fenomeni possono complicarsi ad altri ammorbamenti, come al flemmone, alla risipola, all' infracidamento d'ospitale, ed alla cangrena, ma prima di occuparci di ciò, permesso ci sia di esporre ancora alcune congetture sul modo d' azione della virulenza sifilitica insinuata nell' interno dell' economia animale.

L' esperienza c' insegna che siffatto principio ammorbante porta i suoi effetti a preferenza negli apparecchi composti di tessuti sierosi, e bianchi, come le ghiandole linfatiche, le membrane mucose, la pelle, il nevrilema, le membrane fibrose, e le ossa. Sembra adunque che la circolazione capillare che si effettua lentissimamente in cotali tessuti, faccia fermare le molecole di questa virulenza, in cui resta nascosta per un vario spazio di tempo, senza dare indizio ben caratterizzato della sua esistenza, ma le più lievi cause occasionali interne od esterne, la fanno in seguito sviluppare con differente rapidità, e forza, secondo la natura, e l' azione di cosiffatti motivi.

Tutte le parti dell' economia animale, la cui intima tessitura consiste spezialmente in vasi sanguigni, come i muscoli, gli organi parenchimatosi, e le membrane sierose, non sono interessati da cotale virulenza, se non quando l' individuo sia giunto all' estremo grado di sifilitica cachessia; per tal modo osservammo alcuni bubboni ulcerati aver consumato gli integumenti, il tessuto cellulare, e fibroso della regione inguinale sino alla superficie cellulosa del peritoneo, senza che restasse offesa codesta membrana, ed i muscoli erano parimenti intatti nelle profonde erosioni delle ulcere veneree. All' opposto abbiamo notato che tale principio sviluppar faceva i vasi dei tessuti in cui si era insinuato, in guisa tale che contrarii fenomeni accadevano Se le parti sono ulcerate si vede da un lato una specie di corrosione che consuma i tessuti fibrosi, e poco forniti di vasi sanguigni; dall' altro, delle escrescenze di questi ultimi vasi con superficie germogliante, e di colore ciriegia, cioè molto più oscuro del naturale. Questa tinta particolare che di frequente riscontrasi nelle piaghe, ci servì sempre di infallibile indizio della presenza del veleno sifilitico sparso nel sistema universale dell' individuo, ed il vantaggio costante, che in simile circostanza, ottenemmo dal mercurio, deve far considerare cotale fenomeno, come uno dei segni più sicuri dell' esistenza di siffatta causa.

Ora come render ragione di cotale sintòmo? Sopra tale proposito

crediamo, che la virulenza venerea abbia un' azione analoga a quella degli acidi, e che irritando i tessuti viventi, ed aumentando il grado del colore del sangue circolante nei vasi, che si allungano, e si dilatano, produce alcune pustole irregolari di varia importanza. Se le parti rimangono intatte, il principio entra nei vasi che circondano il luogo dell'ingorgo, o la sede della malattia, e propagasi più o meno lontano, in guisa che sviluppa alla superfizie cutanea una risipola distinta dal colore ciriegia, oppure un tumore flemmonoso, quando l'infezione, o cotale infiltrazione purulenta avviene nel tessuto cellulare.

In molti casi, il principio ammorbante limitasi ad alcuni punti della pelle delle parti sessuali, in varia distanza dai luoghi sensibili dove accadde l'assorbimento, e ingenera particolari escrescenze cui si diede nomi relativi alla forma. È nostra opinione che la maniera di formazione di cotali escrescenze sia assolutamente eguale a quella che supposto abbiamo per le bolle vascolari, vale a dire che tal irritante sostanza accrescendo lo sviluppo dei vasi organici, e delle fibrette cutanee, produca delle escrescenze irregolari, verrucose, differenti in forma, e grandezza, secondo la sede o la varia organizzazione dei tessuti.

Per tal guisa, osservansi alla superficie interna del prepuzio, o sulla corona della ghianda, produzioni che hanno la forma dei porri, o dei cavoli-fiori, a seconda del loro volume, perchè i vasi organici di codeste parti si ravvicinano tutti in una linea concentrica, e per conseguenza devono dare alle escrescenze che si manifestano una forma orbicolare, o cilindrica, mentre che al margine dell' ano, essendo i vasi integumentali disposti in linee elittiche, le escrescenze hanno parimenti un'analoga direzione, e si chiamano creste, e così via discorrendo. In altri casi il principio virulento si ferma nei vasi tenuissimi delle cicatrici delle antiche ferite, li fa sviluppare, forma un tumore che sorpassa il livello cutaneo, ed arriva alcune volte ad una considerevole grandezza; tagliato che sia, formasi nuovamente la cicatrice, ma in seguito si riproduce il rialzamento, che cresce come il primo. Il mercurio solo può fermare codesta espansione, e farla sparire, come in seguito indicheremo.

In altre occasioni, e sotto l'influsso d'un eccessivo calore, quando la traspirazione è copiosa, sviluppansi alla superficie della pelle, eruzioni granellose miliari, quasi sempre in forma di piastre rotonde, poco sporgenti, di varia grandezza, e di colore bronzino; cagionano un pizzicore incomodo, doloroso, che appalesasi principalmente col calore del letto. Fa d' uopo distinguere cotali efelidi da altre fioriture erpetiche, per non usare medicamenti che possano ripercuoterle, come le acque solforose specialmente artifiziali; allora il principio ammorbante porterebbesi verso gli organi interni, e la vita dell' individuo

sarebbe in pericolo; noi abbiamo infatti veduto soggiacere in conseguenza di tale ripercussione parecchi infermi in brevissimo spazio di tempo.

Invece di produrre le menzionate fioriture miliari, e qualchevolta nello stesso tempo, la virulenza altera, o distrugge i vasi che distribuiscono la vita ai bulbi delle produzioni pelose, od ai denti, che dopo aver perduto il loro colore naturale, e la loro elasticità propria, cadono spontaneamente. Nel cuojo capelluto, e nella barba, siffatta caduta avviene in piastre rotonde di varia grandezza; le sopracciglia, le ciglia, ed i denti si distruggono, e cascano nella stessa guisa. Cotale fenomeno è poco noto, o non fu sufficientemente bene osservato, giacchè pochissimi autori ne ammettono per causa quella che abbiamo accennato; l'esito favorevole ottenuto colla nostra cura mercuriale in moltissimi individui colpiti da cotale forma di alopecia, successa in piastre rotonde, conferma ciò nulla ostante la verità della nostra asserzione.

I polipi fibrosi delle membrane mucose riconoscono la stessa causa e si appalesano nella medesima guisa.

La maniera d'azione in generale è di tal fatta nei tessuti cutaneo, e mucoso, quando si limita a codesti effetti nascosti, ma allorchè la quantità ne è eccessiva, o che per accidentali cause i tessuti sono scalfiti, accadono piaghe, o per meglio dire, ulceri che assumono un aspetto, ed un carattere particolare. La loro figura è sempre rotonda, od elittica, i loro margini sono frangiati, d'un color rosso violetto, e gonfii; il fondo di cotali soluzioni di continuità, offre nei primi periodi, alcune escare biancastre, attraverso le quali scola in varia copia, un umore icoroso verdastro, a tenore della sede, e profondità della piaga. L'infermo soffre dolori lancinanti, che si esacerbano nella notte, e col calore del letto; quando l'ulcera astergesi, si alzano da tutti i punti della sua superficie vescichette vascolari d'un color rosso oscuro, che caratterizzano questo genere di malattia.

Quando a tal cagione infettante spontanea è unita un'infermità astenica dello stomaco, od una irritazione di questo viscere, e che la piaga sia estremamente sensibile, e diminuisca la secrezione marciosa, deve temersi che si ingeneri l'infracidamento d'ospitale indicato da tutti i fenomeni che gli son proprii, e che richiede un particolare metodo curativo, che in altro luogo abbiamo descritto.

In alcune circostanze, la materia icorosa delle ulceri, in conseguenza dei topici astringenti, o del contatto dell'aria assai fredda, si propaga profondamente al tessuto cellulare, e produce fusioni, o metastasi, che possono interessare l'integrità degli organi interni. Altre complicazioni possono manifestarsi ad aggravare siffatte ulceri, come

la cangrena, che d' altronde è facile riconoscere, e dissipare coi mezzi altrove mentovati.

Quando per un profondo assorbimento, o per una lunga permanenza nell'economia animale, codesto principio virulento si sviluppa in alcuni punti in vario grado indeboliti del periostio, o dello stesso tessuto dell' osso, produce conseguenze analoghe a quelle che abbiamo indicato per la formazione delle escrescenze cutanee. Il tessuto di tali membrane fibrose in principio si gonfia, acquista una crassezza maggiore, e forma un tumore variamente voluminoso, il cui sviluppo è accompagnato da dolori acuti, lancinanti, cagionati dalla distensione, ed irritazione dei filamenti nervei che penetrano queste membrane o serpeggiano alla loro superficie. Le parti corrispondenti dell' osso coperto da cotale involucro partecipano a codesta irritazione, ed alterazione particolare, con modificazioni relative alla quantità della virulenza, ed alla natura delle cause che accompagnano, o cagionarono il malore.

Per tal modo, allorchè il principio ammorbante è in tenue quantità, ingenera la gonfiezza del tessuto osseo in uno, o più punti, od in tutta la sua estensione, dal che ne avviene una esostosi parziale, o generale. Stabilita che siasi una volta la flussione, aumentasi gradualmente, o progressivamente, alterando ed accrescendo la densità dell'osso, in guisa da rendere apparente il tumore a traverso le parti molli.

Quando tale principio infettante si ferma nell'apparecchio fibroso e cartilaginoso delle articolazioni ginglimoidi, distrugge prontamente tali parti con un processo di erosione, e manifesta sul margine delle facciette articolari private delle loro cartilagini, una vegetazione tubercolare, e scabrosa, che rassomiglia assai a quella dei porri delle parti genitali. Questo prodotto di nuova formazione è composto da sottili fascetti che sbucciano all'esterno in raggi divergenti dalla base, ossia dall'orlo di tali cavità articolari, in modo che le estremità ossee acquistano una superficie molto estesa.

Per dare un'idea esatta di cotale specie di malattia, e delle sue scabrezze, abbiamo fatto disegnare l'omero, ed il cubito d'un soldato svizzero dell' ex-guardia reale, dell' età di 37 anni, cui abbiamo eseguito nel 1823 la disarticolazione del braccio dalla spalla, per una infermità di simile natura, ingeneratasi nell' articolazione omero-cubitale, disposta dalla causa morbosa spontanea indicata, e determinata da una caduta che fece questo militare sul cubito nel principio dell' inverno dell'anno 1821. Per tutto il riferito spazio di tempo l'individuo restò all'ospitale d'Orleans, ed allorchè fu trasportato alla nostra clinica, riconoscemmo subito la gravità, e l'estensione della malattia. Eranvi

alcune ulcere fistolose nel tragitto dell'articolazione, le parti molli dell'avantibraccio, e del braccio apparivano gonfie, il tessuto cellulare di tutto l' arto sembrava in uno stato d' indurimento scirroso, finalmente introdotta la tenta nei canali fistolosi, sentivasi agevolmente lo scoprimento, e la carie delle estremità articolari.

Benchè l'individuo fosse indebolito assai dalla febbre traumatica, e dalle conseguenze della suppurazione, non si appalesò alcun importante accidente che valesse ad impedire la guarigione della ferita del moncherino sino al momento della sua cicatrizzazione, la quale si arrestò all'improvviso per alcune vegetazioni fungose, e di color rosso ciriegia, che abbiamo estimato dover attribuire alla presenza nel sistema universale della virulenza sifilitica, che la particolare condizione delle ossa articolari del membro amputato ci avea già fatto sospettare.

Infatti l' infermo ci riferì che quando entrò al servigio militare, aveva contratto parecchie volte ulceri veneree, per cui si era sottoposto a varie medicazioni eseguite senza metodo. Allora applicammo alla piaga l'incerato mercuriale, ed abbiamo prescritto all'operato l'uso di alcune fregagioni mercuriali alle piante dei piedi, ogni cinque giorni, e lo sciroppo depurativo di cui daremo in seguito la formola. La piaga cangiò ben presto d'aspetto, ricominciò la cicatrice che andò continuando senza interruzione; l'infermo guarì completamente in alcune settimane, e fu accolto nell'ospitale degli Invalidi. (*vedi la tavola*)

In alcune occasioni, dopo aver cagionato l'ipertrofia di uno delle ossa lunghe, arrivata al grado estremo, si sviluppa un lavorìo d'interna corrosione verso le cavità interne, o midollari, che ne incava insensibilmente le pareti le quali si dilatano colla stessa proporzione eccentricamente, dal che risulta quel malore chiamato spina ventosa.

Invece, d' una semplice erosione, o di questo lavorìo di scavazione, e di allontanamento, qualche volta accade che si formino per lo stesso motivo irritante, prodotti ossei analoghi ai descritti e per lo più spugnosi, che sviluppansi in forma di raggi divergenti nelle cavità dell' osso, od alla sua superficie. Osservammo di tali spinose vegetazioni in varii pezzi patologici assai rari, che arrichiscono in gran numero i gabinetti d'anatomia d'Inghilterra. La ingenerazione di siffatte scabrezze è accompagnata da dolori tali, che riescono insopportabili agli ammalati, anche coll'uso dei narcotici.

In altre circostanze, il principio ammorbante induce nelle ossa un lavoro di carie, perfettamente simile all'intarlamento degli alberi; si direbbe infatti che gli insetti divorino tutti i punti ulcerati dell'osso dal centro alla circonferenza, producendo solchi circolari, irregolarissimi. Riuscirebbe forse di qualche vantaggio, l'istituire alcune osservazioni microscopiche sopra tali ulceri ossee, onde acquistare la certezza

se veramente tal logoranza, o carie sia complicata alla presenza di alcuni animalucci. Codesto intarlamento, accade alcune fiate, come nel cranio, sotto gli integumenti, che non passono all'esulcerazione, e sono distesi da una raccolta di sangue venoso, o di sierosità icorosa, senza che siavi marcia. Quando l'esulcerazione distrugge questo cutaneo involucro, l' erosione presenta lo stesso carattere di consunzione concentrica delle ossa. Se la si lascia in balìa della natura, il rosicchiamento fa progressi, distrugge a poco a poco la tavola compatta esterna, e la diploe, senza interessare la lamina interna, quando non trovi una sutura, od un solco molto profondo; in tal caso può penetrare nella cavità del cranio, irritare le meningi, ed il cervello, che si alterano all' improvviso, e l' individuo soggiace ben presto. La carie che offende le ossa cilindriche presenta un' andamento analogo, e non risparmia alcuna delle loro sostanze; non è susseguita mai da necrosi, specialmente da quella che ha per risultato la mortificazione d'un gran pezzo del cilindro osseo e la formazione d' una guaina, giacchè cotal causa ammorbante ha infatti per conseguenza l' erosione dei tessuti, e non permette mai il lavorìo d'una novella organizzazione.

La virulenza sifilitica sparsa che sia nel sistema universale, può alterare gradatamente alcuni organi differentemente disposti alla sua azione, e produrre fenomeni patologici variati all'infinito; alcune volte attacca le pareti elastiche delle arterie, le valvole del cuore, le membrane che coprono le sue cavità, e sviluppa, coll' andare del tempo, la ipertrofia di tal viscere, o le dilatazioni aneurismatiche. Altre fiate produce l'ingorgo scirroso dello stomaco, e spezialmente dell' orifizio del piloro, oppure quello dell' utero; alcune altre si ferma nel tessuto glandulare delle mammelle delle donne, o degli organi genitali dell' uomo, e da questo seme ammorbante costituzionale, acquisito od ereditario, derivano le malattie scirrose che interessano tali parti, i tubercoli dei visceri parenchimatosi, e le conseguenze funeste che ne emergono, e ciò appunto è quello che indicammo trattando particolarmente di codesti malori. Noi abbiamo cautelato il buon esito delle operazioni che praticammo per estirpare i tumori scirrosi, usando assennatamente il mercurio. Finalmente riscontransi parecchie lesioni, o malattie organiche cagionate da cotal causa particolare, e che si attribuiscono ad altre influenze che lor sono tutt' affatto straniere.

La ripercussione improvvisa d'una blenorrea sifilitica, o della materia icorosa di un'ulcera, per la metastasi che accade dal punto amlato alle glandule inguinali linfatiche, ingenera i tumori chiamati bubboni. Sono indicati dalla gonfiezza, dai dolori lancinanti, e dal rossore, cui presto tien dietro una raccolta di marcia, oppure molti ascessi, quando furono offese varie ghiandole nello stesso tempo. Se non vi si

rimedia, l' ascesso si rompe spontaneamente, l' apertura si esulcera, e le glandule messe allo scoperto, si gonfiano viemaggiormente ; si formano fusioni che alcune volte arrivano sino al bacino, come osservammo in moltissimi casi, specialmente in quelli dove applicate si erano le sanguisughe in vario numero coll' idea di sciogliere il bubbone, e su tal argomento noi torneremo a parlare più sotto.

L' invasione e le conseguenze principali della sifilide sono tali, quali esposte le abbiamo ; credemmo inutile di far disegnare, e colorire le tavole che potrebbero figurare siffatti sintomi, il cui aspetto è sempre orrido, e ributante in vario grado. Sarà facile tuttavia ad un medico osservatore il distinguerli da altre infermità, che d' altronde sono in qualche parte analoghe ; i segni commemorativi, ed i caratteri dei veri fenomeni sifilitici serviranno a non confonderli.

Pronostico.

La sifilide ha un andamento diversamente funesto, secondo la natura dei sintomi, e l' epoca della loro invasione ; tuttavia è sempre un grave malore, in proporzione dell' infezione che sviluppa nell' economia animale, quando non la si medica metodicamente, vale a dire coll' attenzione conveniente per impedire l' assorbimento della virulenza all' interno, o per neutralizzarla del tutto, senza offendere l' interezza degli organi della vita interna. In generale, codesto male sembra aver diminuito di forza dal primo momento della sua comparsa, ma tuttavia la sua guarigione sarà tanto più pronta, e perfetta, quanto il metodo curativo sarà stato più razionale.

Indicazioni.

In cotale infermità, si presentano due indicazioni da soddisfare ; la prima consiste nel distruggere la causa, od il principio ammorbante che la produsse ; la seconda, a rimediare ai fenomeni coi mezzi che indicheremo, benchè in moltissimi casi la medicazione che serve a distruggere siffatta causa morbosa basti a dissiparne i sintomi, e ciò verrà da noi spiegato meglio quando parleremo del metodo di cura.

Qualunque sia l' opinione sull' esistere, o no, la virulenza sifilitica, essendo intimamente persuasi che non lo si possa mettere in dubbio, or che siamo per indicare ai giovani medici la cura generale che estimiamo necessaria contro siffatto ammorbamento, e le modificazioni che si devono usare secondo i fenomeni che lo distinguono, o gli accidenti particolari che possono complicarlo, stabiliremo come dimostrato codesto principio.

Terapia.

Subito che manifestossi la sifilide, o poco tempo dopo, si scoprì un rimedio (1) che lice chiamare specifico, benchè la medicina possa difficilmente accordare ad alcuna di quelle sostanze che mette in pratica una proprietà di tal fatta, specialmente in maniera esclusiva. Crediamo infatti che codesto principio sia vero, ma consideriamo la maniera specifica d' azione del mercurio per la sifilide, come quella della chinachina per le febbri intermittenti, che per se sola non può guarire in molte circostanze gli individui che patiscono tali malori, nella stessa guisa che il mercurio in alcuni casi non può isolatamente distruggere la sifilide: o piuttosto si deve attribuire il poco profitto che si ottenne molte fiate nella medicazione di codeste infermità, dalla maniera diversamente difettosa dell' amministrazione di siffatto rimedio? ed in tal caso, gli spiriti inovatori, desiderosi in varia guisa di fama, hanno gratuitamente, o cortesemente attribuito questa mala riuscita all'effetto del medicamento che si terminò col dichiarare inconveniente, e sempre dannoso. Fissato quindi il sistema dell'unità, che tutte le malattie abbiano per base o per causa essenziale una irritazione flogistica, od un' infiammazione, si conchiuse che la sifilide, e la febbre intermittente, devono medicarsi col metodo chiamato *antiflogistico*, o coi mezzi atti a dissipare la flogosi che è la causa di tutte le infermità, secondo la opinione di alcuni autori e dei loro seguaci. Secondo gli inventori di tal parola, gli antiflogistici consistono nelle emissioni sanguigne, negli ammollienti applicati esternamente, nei calmanti o rinfrescanti presi internamente, e nella dieta in differente grado austera; inoltre ritengono il salasso da lor nominato capillare, eseguito colle sanguisughe, come il più efficace e potente. Giova avvisare i giovani pratici che questa denominazione non è a stretto rigore esatta, giacchè le sanguisughe di rado si fermano alla reticella venosa superficiale dei capillari cutanei, come per lo più si crede, ma ficcano profondamente i loro acutissimi denti a traverso le maglie di tale tessuto, per offendere i ramoscelli arteriosi, ed alcune volte, specialmente nei fanciulli, i tronchi di codesto vascolare sistema, che discorrono sopra, o nella spessezza della pelle, onde eseguiscono in certa maniera l' arteriotomia. Si vide in fatti dei giovinetti, e dei fanciulli perire in brevissimo tempo dall' emorragia arteriosa che deriva alcune fiate dall' applicazione delle mignatte alle regioni temporali, ed il medico si trova

(1) *Vedi Astruc sull' uso del mercurio, che sembra essere stato adoperato dai medici arabi: Berengario da Carpi lo considera come il rimedio più attivo contro le ulceri veneree.*

allora nella necessità d' introdurre in codeste punture uno stiletto di ferro arroventato completamente; ne osservammo anche noi parecchi esempii, ed in qualche circostanza abbiamo dovuto eseguire siffatta cauterizzazione. D' altronde qualunque sia la maniera della sottrazione sanguigna suggerita, e la natura del sangue che n'esce, è forse necessaria per vincere i fenomeni sifilitici? Considerato che si abbia con qualche attenzione quello che abbiamo detto sul modo d'azione della virulenza che ingenera tal malattia, non si riscontrerà mai in codesti sintomi il carattere d'una flemmasia pura, e ben distinta; i dolori, l'ingorgo, ed il rossore delle parti non sono identici minimamente coi fenomeni che presenta l' infiammazione prodotta da una ferita lacerata od ammaccata, abbandonata alle semplici forze della natura.

Fa d' uopo richiamare alla mente che abbiamo detto del come la virulenza sifilitica, dopo aver indotto un lavorìo irritativo nei ramoscelli nervosi, e nei vasi in cui fu insinuata, altera nello stesso tempo i fluidi, in maniera che il colore del sangue si fa più oscuro, ed arriva a quello della ciriegia, e che i tessuti s'ingorgano, e s' ispessiscono, ma sembra che in pari tempo le proprietà vitali di codeste parti siano indebolite, perciò i dolori non sono acuti, e pungenti come osservasi a modo d' esempio nelle infiammazioni traumatiche, ed immuni da tal principio infettante particolare. I dolori non accrescono di forza, e d' intensità se non quando la virulenza sviluppa i suoi effetti nelle ossa, o nelle membrane fibrose che le coprono: in ambedue queste circostanze i salassi sono inutili, e molto di frequente dannosi, in particolar modo quando si praticano colle sanguisughe, giacchè queste estraggono a preferenza il sangue arterioso senza offendere i vasi venosi (Vedete l' articolo delle *ventose*, nella opera della *Clinica Chirurgica*) in guisa che gli individui s' indeboliscono con gran prontezza, ed aumentasi la nevrosi. Nei casi più ovvii, come nella risipola, o nel rossore che accompagna le ulceri veneree primitive, o consecutive, o nei bubboni al momento del loro sviluppo, le mignatte invece di risolvere cotale flogosi, la fanno estendere profondamente, e degenerare spesso in malattia cangrenosa. L' ulcera sifilitica assume cattiva apparenza, e presenta immediatamente tutti i segni precursori dell'infracidamento d' ospitale che manifestasi con differente rapidità, secondo lo stato dell'infermo, e dell' atmosfera. Quando le sanguisughe si usano nel principio dello sviluppo del bubbone, coperto dello stesso rossore, la raccolta marciosa già formatasi si ripercuote al punto centrale dell' ingorgo, o dell' ascesso, il liquido icoroso spargesi nel tessuto cellulare profondo, ed infiltrasi nella cavità del bacino, o si generano collezioni marciose d' importanza, che espongono l'infermo al pericolo di vita: ma siccome il tumore esterno diminuisce di volume sotto l' azione delle sanguisughe

così se ne continua l' uso sino alla sua totale scomparsa. Si dichiara allora effettuata la guarigione, intanto che la raccolta interna accrescesi, e non si appalesa se non quando è giunta al terzo grado, ma si suppone che tale infermità non sia una conseguenza della prima, benchè derivi dalla metastasi indotta dalle mignatte. Abbiamo avuto l' occasione di vedere moltissimi esempii d' avvenimenti di tal fatta, nei militari medicati col metodo antiflogistico, e fra gli altri in tre uffiziali dell' ex-guardia, che dopo essere stati sottoposti a tale sistema, vennero all' ospitale di Gros-Caillou per curarsi dagli ascessi vastissimi, e profondi che soffrivano all' anguinaja, e nella pelvi. Fummo tanto fortunati per salvare la vita ai due primi, ma il terzo perì alcuni mesi dopo l' apertura del suo tumore; nei due primi, coll' incisione della sacaja, si diede uscita a circa mezzo litro di materia marciosa, nel terzo si trovò, eseguendone la necroscopia, un punto cariato nella faccia interna del ramo ascendente dell'ischio e alcune raccolte marciose che staccato avevano tutti i muscoli del bacino. Molto di frequente ancora l'applicazione delle sanguisughe ai bubboni, è susseguita da una malattia cangrenosa che disorganizza le parti, e costituisce certamente una delle più funeste complicazioni.

Quale è adunque la condotta da seguirsi nei due casi accennati? Nel primo, vale a dire nelle ulceri, quando la piaga è recente, e che sia avvenuto l'assorbimento, si presentano molte indicazioni da sodisfare. La prima consiste nel diminuire gli effetti di cotale ulcera, e la seconda nell'attenuare, o distruggere, per quanto si può, la virulenza che internossi nella generale economia animale; la terza dipenderà dallo stato dello stomaco. Se havvi ragione di credere che questo viscere sia indebolito, o se presenti segni di zavorra, fa d'uopo incominciare la medicazione somministrando un leggiero vomitorio composto d'una infusione acquosa feltrata d'ipecaquana, e di una frazione di tartaro emetico. Cotale vomitivo, adoperato a tempo, ristabilisce l'azione dello stomaco, dà una scossa salutare a tutta la macchina, e facilita per conseguenza gli effetti dei medicamenti che devono porsi in opera. Se si trovassero segni di pletora generale, si farebbe precedere a tal emetico, un salasso proporzionato alla condizione d'ingorgo.

Esaurite siffatte indicazioni, benchè non abbiano relazione alla principale malattia, si medica la piaga con una pomata composta di parti eguali di olio di mandorle dolci, e di cera vergine, cui si aggiunge un'ottava parte d'unguento napoletano doppio purissimo, misto colla triturazione; la si distende sopra un pezzo di tela finestrato che si copre d'un poco di filaccica fine, e si mantiene in luogo con adattato apparecchio. Si sottopone in pari tempo l' infermo all'uso del li-

quore della seguente formula (1) da prendersi col latte, la mattina a digiuno, e si praticano ogni cinque o sei giorni, fregazioni alla pianta dei piedi con unguento napoletano doppio, da una mezza dramma per ciascheduna unzione, sino ad una dramma e mezza al più. Si devono eseguire codeste fregazioni con delicatezza sul tragitto delle imboccature dei vasi linfatici, sopra e sotto il maleolo interno. Quando è effettuato l'assorbimento, si mettono alle gambe calze di filo che devono servire esclusivamente a tal uso; il giorno dopo, si lavano le parti con saponata caldissima. Perchè tale fregamento non sia accompagnato da locale irritazione, fa d' uopo che si consideri esser necessario che il mercurio metallico sia estinto, e triturato per dieci, o quindici giorni, senza tralasciare, nella sugna pura, senza mescolanza d'alcuna altra materia straniera, come l'olio essenziale di trementina che di frequente si adopera per facilitarne la triturazione. Conviene inoltre prescrivere all'infermo un metodo di vita raddolcente, e latteo, permettergli l' esercizio moderato all' aria libera, raccomandargli di tenersi ben riparato dal freddo, vietargli l' uso del caffè, e dei liquori alcoolici, e suggerirgli un' assoluta continenza.

Appena l'ammalato giunse al quindicesimo giorno di cura, le sue piaghe sono mondate e vermiglie; a tal epoca si può medicarle coll' incerato semplice senza mercurio, o colla filaccica fine, la cicatrice comincia a formarsi dal decimonono al vigesimo giorno, e continua in seguito senza interruzione fino ch'è terminata. Si tengono abbassati i bitorzoli carnosi, e si facilita la cicatrizzazione, col calomelano di cui si polverizza la piaga. Si persiste nell'uso del liquore, e in quello degli stropicciamenti, intermettendolo per molti giorni; una due, o tre oncie al più di unguento napolitano doppio bastano a risanare l'ammalato. Tutti quelli che si medicano con siffato metodo, e

(1) *Deutocloruro di mercurio*
Idroclorato di ammoniaca } a Gr. V.
Oppio gommoso

Si faccia sciogliere l'oppio in sufficiente quantità d' acqua distillata, si aggiunga in seguito alla prima soluzione le due altre sostanze, che si sciolgono insieme con sufficiente quantità di liquore anodino di Hoffmann, e si allunga il tutto in una libbra d' acqua distillata.

Se ne prende da un cucchiajo da caffè sino ad uno da tavola in un veicolo conveniente dolce, per esempio il latte.

In proposito di tal liquore, faremo osservare che il deutocloruro di oro, ed il cianuro di mercurio, usati per istropicciamento, od internamente, ci offrirono sempre inconvenienti, e ci sembrò che offendessero a preferenza il sistema vascolare arterioso, senza dubbio per l'azione corrosiva che esercitano sopra codesti vasi.

che soffrono gli stessi fenomeni, devono guarire e guariscono infatti in trentacinque o quaranta giorni.

Se le ulceri si sono sviluppate alla corona della ghianda, od alla base interna del prepuzio, e che tal fodera integumentale sia prolungata per guisa da non potere scoprire la ghianda assolutamente, o solo con molta difficoltà, fa d'uopo affrettarsi a spaccare il prepuzio, ossia eseguire l'operazione del fimosi, ed anzi con questa cominciar si deve la medicazione, altramenti le ulceri si dilatano, ed arrivano alla parte declive del frenello prepuziale, ed al parete esterno del canale uretrale, che presto si perfora, e cagiona una irrimediabile ipospadia. Il metodo preferibile per eseguire questa piccola operazione consiste nel condurre, colla guida d'una tenta scanalata d'ebano, fra il prepuzio, e la ghianda fino al fondo della ripiegatura di tal membrana, un bistorino leggiermente concavo, con lama ristretta, e punta acutissima, in seguito si leva la tenta e si rovescia l' altro istrumento, dopo avere fissato esattamente la parte media, ed anteriore del prepuzio, che si tiene alcun poco distesa in alto, ed in dietro colla mano sinistra, onde tagliarlo con un sol colpo dal di dentro all' infuori facendo uscire per prima la punta del bistorino a traverso gl'integumenti. La sezione del resto di cotale prolungamento cutaneo accade da se stessa, e l'operazione è compiuta, quando almeno la membrana interna non isfugga, per una troppo sollecita retrazione, al tagliente dell' istrumento ed allora fa d'uopo terminare il taglio. La medicazione di tal ferita è semplice, e cangiasi ad arbitrio; quella delle ulceri che si mettono allo scoperto s' eseguisce in seguito nella maniera superiormente esposta, e si effettua in codesta guisa con molta agevolezza la guarigione. Si può di tratto in tratto lavarle con una leggierissima soluzione di deutocloruro di mercurio (1); non si deve mai servirsi per abbassare le vegetazioni carnose, del nitrato d'argento o delle acque astringenti come quelle preparate coll' allume, o cogli ossidi di piombo, giacchè possono ripercuotere la virulenza, e svilupparla in parti più interessanti dell' economia animale. Disapproviamo del pari i bagni locali, le immersioni del pene in liquidi ammollienti, di cui per l' ordinario si abusa, e che determinano facilmente l' edemazia prepuziale, e dispongono le ulceri a complicarsi all'infracidamento d'ospitale. Allorchè ciò avvenga, vi si rimedierà ponendo ad esecuzione le regole altrove esposte.

I porri, e le altre escrescenze di tal natura che s'ingenerano a queste parti, si devono dissipare con la stessa pomata, od incerato mercuriale ed

(1) *Un mezzo grano per ogni oncia di acqua distillata, e si può aggiungervi una dose eguale d' oppio gommoso scioltovi dentro.*

in pari tempo fa d'uopo sottomettere l'infermo all'uso interno del liquore accennato, ed alle fregazioni che si praticheranno alle piante dei piedi, lasciando passare tra l'una e l'altra unzione parecchi giorni, e conviene cseguirle sempre in cotali parti, perchè meno facilmente si può temere l'irritazione delle glandole salivali, e penetra d'altronde in siffatta guisa il mercurio per tutto il sistema linfatico, senza eccettuarne la più piccola parte. Frammettendo una grande distanza di tempo fra gli stropicciamenti, il mercurio percorre lentamente codesto apparecchio; penetra in tutti i tessuti, neutralizza il principio ammorbante, con cui facilmente si unisce, come con tutti gli acidi, e ne vengono quindi distrutti gli effetti. Usando cotal metodo non sviluppasi e non può svilupparsi infatti la salivazione, fenomeno il quale, che che ne dicano alcuni autori, è sempre funesto, tanto più che oltre alle moleste conseguenze che può avere il tialismo, ha il grave inconveniente di lasciare che sfugga il mercurio, alla cui azione la virulenza non è allora più sottoposta, massimamente quando la salivazione manifestasi sul bel principio, e la malattia, od i suoi fenomeni si appalesano in seguito con maggior forza di prima. È dunque di somma necessità l'impedire l'insorgenza di cotal fenomeno, ed a ciò si arriva col nostro metodo che ha questo insigne vantaggio, perciò da quando l'abbiamo messo in uso, e lo facemmo praticare dai nostri allievi, non fu osservato giammai tal morboso accidente nei moltissimi individui da noi medicati nella città, e negli ospitali. Uno dei più provetti nostri assistenti maggiori, personaggio di merito distinto, e di estraordinario zelo, il signor dottore Gimelle, membro dell'accademia reale di medicina, impiega presentemente il metodo esposto nell'ospitale militare di Gros-Caillou con buon successo, perfetto, e costante.

Quando le escrescenze di cui trattiamo, sono avvizzite, e scolorite, si possono usare i leggieri caustici; il più comodo, e che non può nuocere è la polvere di sabina, di cui si coprono tali bitorzoli, separandoli dalle parti sensibili. Dopo tre, o quattro applicazioni di codesto topico i porri si distaccano, cascano, ed i punti dove si inserivano le loro radici sono ben presto cicatrizzati. Se tali escrescenze fossero troppo voluminose, supposto d'altronde sempre che la causa interna sia distrutta, o neutralizzata, si usa la potassa caustica in polvere che apponesi con precauzione sopra questi tumoretti, isolandoli parimenti dalle parti vicine, con globetti di filaccica su cui distendesi dell'incerato, e le piccole piaghe risultanti dalla caduta delle escare si cicatrizzano immediatamente. Escludiamo la legatura, e la recisione, quali mezzi quasi sempre inutili, perchè le escrescenze germogliano nuovamente, e spesso dannosi, perchè possono accadere emorragie, infiammazione della parte, e dilatazione della malattia. Allorchè si

tratti di sintomi costituzionali, come questi ultimi, è prudente consiglio d' insistere maggiormente nel metodo curativo mentovato onde esser sicuri d' avere totalmente dissipata la virulenza, e procurato all'infermo una guarigione compita e radicale.

Il bubbone può appalesarsi senza alcun altro sintomo esterno, perchè l'assorbimento effettuato dalla membrana mucosa uretrale può trasmettere, senza che resti offesa la continuità di codesta membrana, il principio virulento, o le sue conseguenze simpatiche alle glandole linfatiche inguinali. Siffatta malattia è indicata da lieve gonfiamento sul tragitto del ganglio infettato, da dolore pulsante, e da rossore in principio assai poco apparente; tali sintomi acquistano in seguito forza maggiore, si forma un punto di fluttuazione differentemente sensibile nel centro del tumore, e si acquista in tal modo la certezza dell' esistenza d' un ascesso. Se le sanguisughe cagionano i gravi inconvenienti che abbiamo indicato quando si adoperano al principio del malore hanno nulla ostante conseguenze certamente ancora più moleste quando la raccolta marciosa è formata, perchè allora non solo imprimono un moto di metastasi alla materia purulenta verso gli organi interni, ma fanno di frequente sviluppare una malattia cangrenosa alla superficie del bubbone. Siccome codesto fenomeno forma la crisi della infezione, quando il tumore suppura, così è saggio e ragionevole consiglio l'usare gli ammollienti, ed anche i maturanti, di cui si servivano gli antichi, per facilitare tal esito, nella stessa guisa che raccomandati gli abbiamo nei bubboni pestilenziali, benchè questi ultimi non abbiano sede nelle glandule linfatiche. (vedi la nostra *Campagna d' Egitto*)

Quando la fluttuazione è manifesta, fa d'uopo affrettarsi ad aprire l'ascesso, non col bistorino, o colla lancetta, come vien suggerito dal maggior numero dei pratici, ma colla potassa caustica polverizzata, ed applicandola si deve seguire la linea obbliqua della piegatura dell'anguinaja onde produca l'escara in tal direzione. Cotal maniera di processo ha il vantaggio di portar via tutta la parte disorganizzata del parete esterno dell'ascesso, e di assorbire una gran parte della materia raccolta nella sua cavità; il fondo in seguito astergesi facilmente, e la cicatrizzazione effettuasi subito senza lasciar quasi alcun segno. L'istrumento tagliente, all' opposto, ha il doppio inconveniente di facilitare lo stravaso, o l' assorbimento dell' umore marcioso per i vasi aperti, e dilatare quindi l'ammorbamento; la ferita diviene fistolosa, i margini si esulcerano, e la guarigione soffre una dilazione differente.

Benchè tale fenomeno sia critico, quando l' ascesso è aperto a tempo colla potassa caustica, tuttavia è prudente pensiero il sottoporre l'infermo alla cura universale descritta, e si aspetterà solamente che

la cicatrice della piaga risultante dalla caduta dell'escara prodotta dalla pietra caustica sia incominciata, per usare le fregagioni mercuriali che praticar si devono alle piante dei piedi. Trascurando siffatta precauzione, il mercurio può sfuggire colla suppurazione dalla piaga del bubbone, la cui medicazione deve essere la stessa di quella delle ulceri. Se la risipola che alcune fiate complica tali ascessi, non risolvesi cogli ordinarii mezzi, la si limiterà col caustico attuale che con costante profitto da noi si usa nella risipola traumatica. Nei tempi a noi più vicini, fu vantato l'iodio per risolvere questi tumori: noi dichiariamo per altro che tal mezzo che avemmo l'opportunità di adoperare noi stessi, e di averlo veduto impiegato da chiarissimi pratici, invece di produrre l'effetto desiderato, ci sembrò in ogni circostanza nocivo, e saremmo al caso di citare parecchi esempi per convalidare cotale asserzione.

Le interne alterazioni delle ossa, delle membrane fibrose, e delle altre parti organiche disposte a risentire l'impressione di cotal virulenza ch'è sparsa nell'economia umana, devono curarsi collo stesso metodo; solamente è necessario d'insistere più a lungo nell'uso dei principali medicamenti, specialmente nelle fregagioni, di cui si aumenterà la distanza da uno, due, o tre giorni, quando si giunse alla dose più alta; finalmente quando si osserverà diminuire sensibilmente l'esostosi, senza tralasciare il metodo curativo, se ne seconderà i buoni effetti coll'uso dei leggieri topici rivulsivi, come i vescicanti volanti, che di tratto in tratto si rinoveranno, applicandoli framezzo ad un velo ammollato in olio di mandorle dolci, e si avrà l'attenzione di unire alle cantaridi, parte eguale di canfora. Fa d'uopo lasciar cadere da se l'epidermide disorganizzato. Si può sperare che tali induramenti, od escrescenze ossee si risolvano dopo una cura di sei, otto, dieci, o dodici mesi, secondo il tempo della durata della malattia. In tutti questi cronici malori, si facilita l'azione degli stropicciamenti mercuriali fatti sempre con grandi intervalli di tempo, cogli sciroppi sudoriferi, cui si uniscono le stesse sostanze che servirono a preparare il liquore superiormente descritto. Quello che da noi si adopera (1) è massimamente indicato per le costituzioni linfatiche che

(1) *Salsapariglia tagliata Libbre XXXII*
Foglie di borraggine . . » II
Rose bianche. . . . . » II
Rob di Sambuco . . . » I
Follicoli di Sena . . . » II
Anice verde . . . . . » II
Zucchero . . . . . » LXII
Macera per tre volte a freddo per nove giorni, unisci sufficientemente

hanno una tendenza allo scorbuto. Invece di sottoporre gli infermi ad una dieta austera, e ad un metodo di vita debilitante, fa d'uopo somministrar loro buoni alimenti e le carni degli animali adulti; basta quindi vietar loro l'uso dei companatici salati, dei camangiari farinosi, del caffè, e dei liquori alcoolici.

In tale circostanza, come nelle precedenti, i supposti salassi capillari sono non solo inutili, ma sempre dannosi, perchè le sanguisughe succiano solamente il sangue arterioso, indeboliscono gli ammalati, e li dispongono alle infermità putride, e nervose (*adinamiche di Pinel*), e molti esempii di tal fatta furono da noi osservati. Prima di considerare esattamente codesto metodo antiflogistico, per confrontarlo col nostro, esporremo brevemente la nostra opinione sopra la natura, e le varietà della blenorrea.

Si notò molte fiate che una semplice ulcera venerea in una donna, senza altra scolazione che quella derivante da codesto malore, ingenerò nell'uomo espostosi al contagio, una blenorrea virulenta di varia gravità, il cui innesto produce parimenti talora ulceri veneree, e tal'altra uno scolamento della stessa natura. In qualunque circostanza d'altronde, abbiamo ragioni sufficienti per estimare che la blenorrea, sia uno dei fenomeni della sifilide, con differenti gradi di forza, e che alla sua ripercussione possano tener dietro conseguenze analoghe a quelle che derivano dal ripercotimento dell'umore icoroso d'un'ulcera consecutiva bene caratterizzata, non lasciandoci una lunghissima esperienza alcun dubbio sulla verità di codesta asserzione. Si danno blenorree che al pari delle ulceri di cui abbiamo parlato, producono soltanto una lieve flogosi sopra una parte della membrana mucosa uretrale, e che una tenuissima dose di qualche balsamo genuino, come quello della Mecca, del Copaibe, o del Perù, fa scomparire in pochissimi giorni, amministrandolo o per bocca unito allo zucchero, od injettandolo nell'uretra, o per clistere, mescolato all'olio di mandorle dolci. Sembra che oltre la loro proprietà astringente, o diseccante, tali sostanze possedano anche una maniera d'azione specifica che agisce specialmente in tal genere di malattie, come nelle infermità catarrali di tutte le membrane mucose. Si condurebbero a guarigione nella stessa guisa, e noi lo esperimentammo, le escoriazioni superficiali, applicando tali balsami localmente. Tuttavia bisogna esser certi

i liquidi; fa bollirvi dentro per mezz'ora le rose, e la borraggine; metti in infusione per una notte i follicoli, e l'anice; feltra, chiarifica, aggiungivi il rob di sambuco, e forma collo zucchero uno sciroppo ben consumato. Fa d'uopo aver l'attenzione di eseguire la macerazione nell'acqua distillata.

della purezza di siffatte materie, perchè per lo piu essendo mescolate all' olio di ricino di cattiva qualità, o ad altri olii stranieri, possono portare più danno che utile.

Abbiamo medicato con assoluto vantaggio le blenorree virulenti cogli stessi farmaci indicati per la sifilide propriamente detta, e vi aggiungiamo soltanto alcune tenui fregagioni mercuriali eseguite al canale dell' uretra, ed al perineo, fra l'una e l' altra delle quali si lascia scorrere varii giorni di distanza, e si usa intanto le lavature di sapone. Perchè cessino cotali scolazioni è necessario certamente un lasso considerevole di tempo, ma si guariscono tuttavia spesse fiate senza balsami, od alcuna specie d'injezioni astringenti, che sono considerate da noi come sempre dannose, e perciò proscritte dalla nostra pratica. Adoperiamo assai di rado le mignatte al perineo, e perchè a ciò ci risolviamo, fa d' uopo che si presentino fenomeni ben distinti di gravissima infiammazione locale. Consigliamo del pari assai di rado l' uso dei bagni che ritardano la guarigione, ed impieghiamo invece le candelette di cera intonicate d' oppio gommoso per ammansare i dolori, e calmare l' erezione dei corpi cavernosi. Aggiungiamo in seguito al metodo di cura descritto le pillole di canfora e di oppio, o di altri estratti di sostanze narcotiche, che prendere si devono all' ora del sonno, od anche dell'olio di mandorle dolci per giungere allo stesso scopo.

Quando le blenorree sono semplici, e mancano di quei gravi sintomi che le caraterizzano virulente, si può dissiparle, come si disse, coi balsamici, ed è nulla ostante prudente consiglio il cominciare cogli antisifilitici, quali suggeriti li abbiamo, ed usare soltanto i primi mezzi menzionati, per far cessare la scolazione, se ad onta di ciò persista. Allorchè per alcune sregolatezze nel governo dietetico, od in conseguenza di non prevedute circostanze, lo scolamento blenorroico si sopprime all' improvviso, o vien ripercosso, accade per ordinario un ingorgo in uno, od ambedue i testicoli, che appalesasi colla gonfiezza di tali organi, con dolori pulsanti, e con rossore di sufficiente grado, che manifestasi all'esterno, e si dilata a tutto il darto. Se havvi circostanza in cui sembri indicato il metodo antiflogistico, nel corso della sifilide, e nello sviluppo dei suoi varii fenomeni, certamente è questa che discorriamo; eppure, l' esperienza ci convinse che le sottrazioni sanguigne, a cagion d' esempio, tanto predicate dagli autori per le orchitidi, non sono giammai necessarie, e molte fiate riescono dannose 1.° perchè le sanguisughe indeboliscono estremamente l' individuo per le addotte ragioni, ed invece di diminuire l' ingorgo, ne accrescono all' opposto il volume: 2.° pel motivo che fanno sviluppare di frequente, ulcerazioni ai punti delle loro punture, ascessi nel tessuto cellulare, od areolare sottocutaneo, e facilitano la formazione dell' i-

drocele: 3.° finalmente per la ragione che è facile a concepirsi, che non togliendosi la causa primaria dell' ingorgo, non v' ha mezzo che possa dissiparla, mentre al contrario facilmente si ottiene di distruggerla in brevissimo tempo coi mezzi semplici e razionali che siamo per accennare.

Fa d' uopo prima di tutto fissare a permanenza nel canale dell'uretra una candeletta sottile di gomma elastica, intonicata d'un denso strato d'oppio gommoso (1) e siccome lo stomaco soffre sempre, in tutte le organiche lesioni una irritazione simpatica, si amministrerà subito all' infermo un tenue vomitivo, ed in seguito lo si sottoporrà all' uso dei diluenti.

Si copre lo scroto con pezzuole ammollate in olio di camomilla canforato, e lo si tiene sospeso, e compresso con un sospensorio di flanella. Se l' ingorgo non cede, benchè ciò avvenga assai di rado, si prescrivono alcune fregagioni di mercurio sulla parte ammalata, ed internamente alcune pillole di calomelano, e di rabarbaro da prendersi alla mattina. Per quanto grave sia l'infiammazione, si risolve subito usando cotali mezzi, e sparisce del tutto dal terzo al quinto giorno al più tardi. L' esperienza confermò l' importante efficacia di tal metodo, e da parecchi anni non se ne usava alcun altro nella sezione dei feriti dell' ospitale di Gross-Caillou, in cui siffatto malore ci servì d' argomento di varie cliniche lezioni.

Il ragionamento inoltre viene qui in sostegno dell' esperienza, ed infatti quale è il risultato dell'uso di tali mezzi? La candeletta mitiga sul momento istesso la locale irritazione, richiama la scolazione, ossia il flusso blenorroico, e dissipa l' irritazione simpatica che si era concentrata al testicolo, i cui vasi sono distesi dall'arrestamento dei fluidi che produssero la flussione, locchè costituisce l'ingorgo atonico, che i leggieri stimolanti, ed una graduata compressione devono insolvere con tanta maggiore prontezza, che i vasi conservarono tutta la forza delle loro proprietà vitali, che avrebbero necessariamente perduta se applicate si fossero le sanguisughe; per tal guisa osservammo negli ospitali militari, e nella pratica civile, prolungarsi codeste flussioni all' infinito, e terminare spesso coll'induramento del testicolo, o coll' idrocele, ad onta del replicato uso delle mignatte.

Ora che esposto abbiamo la nostra opinione sopra la natura della sifilide, i principali suoi fenomeni ed il metodo curativo che adoperammo per vincere codesto malore, facciamo voto in profitto della umanità, e della scienza medica, che i giovani pratici vogliano avere

(1) *Lo si deve impastare col suco gastrico di animali, o colla saliva purissima dei fanciulli.*

la premura di esaminare senza prevenzione, e con discernimento tal metodo che possiamo chiamare razionale, e riuscirà loro facile l'apprezzarne i vantaggi, e confrontarlo con quello così detto antiflogistico che alcuni autori entusiasti hanno lodato in questi ultimi tempi, con tanta esagerazione che ad onta della mala riuscita si continuò ad usare le sanguisughe a tal grado, che quando costavano quindici, venti, e perfino venticinque centesimi l'una, abbiamo la prova che in una sola divisione di cento sessanta sifilitici, se ne consumarono in sei mesi, quasi quindicimila, e conserviamo ancora il registro della farmacia, che dimostra tal fatto.

L'idea sfavorevole che sparsa erasi nello spirito del pubblico sul mercurio, il quale mal adoperato fu infatti nocivo, come già indicato l'avevano da lunghissimo tempo molti commendevoli autori, e l'utilità apparente che presentò in principio il nuovo metodo, furono le cause principali della cieca confidenza accordatagli, ed oltre a ciò gli furono propizie le circostanze. Essendo infatti diminuita la sifilide, e pervenuta la società all'estremo grado di civilizzazione, prudenza, e sobrietà, è facile concepire che quelli che ne furono attaccati, invece di nascondere il loro male, e trascurarne la cura, richiedevano gli ajuti dell'arte chirurgica al momento dell'invasione, con tanta maggiore confidenza che non usavasi più il mercurio, e che le prime guarigioni per quanto imperfette siano state, sedussero il pubblico, ed i giovani medici. Infatti gli individui colpiti da alcuno di quei fenomeni che chiamansi primitivi, leggieri, o benigni, guarivano realmente, od in apparenza, con mezzi semplici, ed in un lasso di tempo differente. I salassi capillari, la dieta austera, alcuni purganti, le bevande gommose, e le lavature saturnine, o con una soluzione di nitrato d' argento alle escorazioni, od ulceri recenti, e superficiali, bastavano ordinariamente perchè scomparissero tali fenomeni, e gl'individui risanavano, o si credevano guariti realmente, quando codesti sintomi erano recenti e leggieri, e senza interna infezione. Quando all'opposto accaduto era il minimo assorbimento della virulenza, che precede od accompagna l'invasione dei fenomeni primitivi o consecutivi, la guarigione ottenuta collo stesso metodo era soltanto apparente. Una osservazione imparziale, e le numerose ricerche che moltissimi chirurghi militari fecero per anni interi, dimostrarono ad evidenza che tutti quelli che trovavansi in questa ultima condizione patirono recidive, in varia guisa funeste della malattia che temporariamente era scomparsa. Dovemmo dolersi di non aver potuto far pubblicare un prezioso lavoro che su tale argomento composto aveva, uno dei giovani ed eloquenti professori della scuola di chirurgia, e medicina militare di Metz, tolto a questa per sempre da una grave e cronica infermità. Le numerose esperienze di codesto

chirurgo nei soldati di parecchi reggimenti, medicati sotto a'suoi 'occhi, e le notizie che raccolto aveva in tutti i paesi dell' Europa sopra tale subbietto, gli avevano fatto confermare la verità di codesta asserzione. Le nostre ricerche, e quelle di tutti i nostri colleghi, che al pari di noi, furono al fatto di osservare, e seguire le conseguenze di cotal nuovo metodo ebbero lo stesso risultato, ed osiamo dire che al giorno d'oggi si è tanto convinti sopra tal cosa, che invece di proscrivere il mercurio, come si era fatto per qualche tempo, se ne dilatò l'uso a molte altre malattie che non sono sifilitiche, ed in cui tal farmaco sembrava controindicato come nelle croniche flemmasie di quasi tutti gli organi interni. Secondo il parere inoltre di alcuni medici celebrati, fa d'uopo in siffatta circostanza, usare il mercurio a dose alta, e viene dichiarato innocuo. Senza essere totalmente di questa opinione, possiamo assicurare di avere adoperato codesto farmaco, con sommo profitto, in ogni maniera d' ingorgo, o di flemmasia cronica degli organi parenchimatosi dell'addomine, dello stomaco, dell'utero, delle mammelle nella donna, e dei visceri generativi nell'uomo. Finalmente tutti i medici dotti, e di buona fede si accordano presentemente nel dire che il solo medicamento efficace contro la sifilide è il mercurio od i suoi preparati, somministrati con quella prudenza e saggezza che richiede l'interesse dell'umanità, ed è dietro tali principii che è stabilito il nostro metodo, la cui utilità fu confermata sempre dall'esperienza. (1)

Un' infermità ben grave che deriva per lo più dai metodi curativi non metodici delle blenorrea, è lo stringimento del canale dell' uretra, che chiamar si può ben a dritto cronica uretritide, e che è d' altronde più comune in quei paesi in cui le scolazioni si medicano colle injezioni di liquori ripercussivi, od astringenti, metodo usitatissimo da alcuni popoli del settentrione, e specialmente dagli Inglesi. Cotali accorciamenti cagionano spesse fiate le violente iscurie, la ritenzione parziale, o totale dell' orina, gli ascessi orinarii cangrenosi, e le fistole orinose. Non abbiamo volontà, nè disegno di descrivere ciascuno di siffatti accidenti morbosi, e ci limiteremo quindi ad indicarne le principali circostanze, perchè i giovani medici apprezzino maggiormente i mezzi che estimiamo i più utili per rimediare a ciascuna di

(1) *Se si fosse continuato ad usare senza interruzione nella cura della sifilide il metodo di cui indicammo brevemente le basi principali, saremmo presentemente al caso di felicitarci di vedere estirpato totalmente dalla società, o mitigato assai tale orribile ammorbamento; e senzo dubbio il nome del mercurio non ispaventerebbe il pubblico più di quello del sottocarbonato di soda.*

tali malattie, tralasciando del pari di entrare in alcuna considerazione sopra la differenza delle opinioni che esposero i più celebrati scrittori di codesti ammorbamenti, e che una dopo l'altra furono lodate, e criticate.

Indichiamo col nome di cronica uretritide, l'ingorgo delle pareti membranose dell'uretra, che è distinta dalla difficoltà nell'orinare che costituisce una specie di stranguria, dai dolori, e dall'ardore locali; il parete inferiore del canale offre al tatto la forma, e l'ispessimento d'una corda tesa, e per lo più geme dall'uretra una scolazione in copia differente, periodica o continua, di sierosità acre, e di colore che varia dal giallo al verdastro. Uno o parecchi punti del condotto, presentano strignimenti irregolari, o ristrettezze, di cui l'infermo indica facilmente il luogo, e che può stabilirsi col tatto, od introducendo per esaminarlo una candeletta. In generale codesti accorciamenti accadono al di là del bulbo dell'uretra, nel tessuto membranoso, e zeppo di follicoli di quel punto del canale che corrisponde allo spazio triangolare superiore dei muscoli bulbo-cavernosi, vale a dire fa d'uopo ricercare cotali accorciamenti nella regione compresa dal bulbo spugnoso di codesto condotto, ed il perineo, e dipendono dall'ispessimento, o dalla tumefazione parziale di tal membrana mucosa e del tessuto cellulare vicino, accompagnata da flogosi, e di frequente da fessure, od escoriazioni particolari che lasciano trapelare la scolazione che abbiamo accennata.

Le cagioni di siffatta malattia derivano massimamente dalla presenza d'un principio ammorbante particolare sviluppato e mantenuto dalla virulenza sifilitica, o scrofolosa, giacchè si osservarono strignimenti di tal fatta in persone attaccate dalla discrasia scrofolosa, le quali non avevano usato mai con donne infette. Le cause occasionali sono le injezioni astringenti, od i drastici presi internamente, ed i mezzi meccanici esterni, i quali per se soli producono assai difficilmente l'accorciamento dell'uretra, giacchè noi medicammo parecchi militari cui fu ferito codesto canale nelle battaglie, ed a nessuno restò una conseguenza di tal fatta.

Codeste ristrettezze inoltre possono arrivare ad un grado differente: dietro cotali idee quali sono adunque le indicazioni da soddisfare? La prima consiste nel togliere, o diminuire la causa morbosa spontanea predisponente, analoga certamente a quella che sviluppa le organiche lesioni dei visceri, e delle glandule linfatiche, e di cui trattammo nelle nostre *Memorie*; la seconda, deve avere per iscopo di far che cessino gli effetti di tal causa principale, e totalmente dissiparli. Si esaurisce la prima indicazione usando gli stropicciamenti mercuriali a tenue dose al canale uretrale, colla distanza di

tre o quattro giorni, e lo sciroppo depurativo dell' indicata formola, che deve prendersi a digiuno la mattina in una infusione amara. Si rimedia all'ingorgo locale con leggieri rivulsivi applicati replicatamente su tutto il tragitto del canale. Di rado occorre di farli precedere dall'applicazione di alcune sanguisughe, o meglio ancora da quella delle coppette picchiettate sui margini di questa parte (il perineo). Cotali rivulsivi di cui si aumenta la forza secondo il bisogno, consistono in linimenti alcalini canforati, in leggieri vescicanti, come quelli da noi già suggeriti, e che si medicano con unguento mitigativo, ed alcune volte in piccole mocse apposte ai punti induriti. Fa d' uopo in pari tempo dilatare il canale colle candelette, o meglio ancora con tente di gomma elastica, cui si fa precedere l' uso d' una corda sottile di minugia, quando lo stringimento è profondo. Noi abbiamo guarito con tale medicazione, moltissime uretritidi croniche, che sembravano richiedere tutte l'uso dei caustici, e crediamo che questo mezzo non sia mai necessario, nè utile, perchè adoperato che siasi il metodo curativo da noi esposto, e modificato secondo le circostanze, non sono necessarii i caustici, mentre che accade di frequente che dopo aver ristabilito con tale ultimo mezzo il passaggio libero dell' orina per qualche tempo, l'accorciamento si fa maggiore, ed alcune fiate l' aderenza delle pareti uretrali si dilata a tal segno, che la ritenzione d' orina è completa. Osservammo esempii di tal fatta, anche in soggetti operati da Ducamp. Everardo Home, uno dei fautori più ardenti della cauterizzazione, inventata da Hunter al principiare dell'ultimo secolo, consentir ci dovette che siffatto mezzo oltre agli altri inconvenienti che vi aveva trovati, era spesso susseguito dalla recidiva, e dopo il nostro viaggio in Inghilterra alla fine dell' anno 1826, questo celebre pratico non lo mette più in opera.

Riesce poi dannoso un tal metodo, perchè è quasi impossibile di limitarne gli effetti al punto ostrutto, o dall'indurimento; il caustico opera quindi assai di frequente sulle parti sane della membrana mucosa, e le altera in differente grado, come ne abbiamo avuto la prova. Alla cauterizzazione possono tener dietro parimenti le gravi emorragie, o gli ascessi cangrenosi del tessuto cellulare del perineo, o del bacino, ed anche la morte degli infermi. Pochissimi di quegli individui che furono da noi osservati, ed in cui era sopraggiunto l' ascesso cangrenoso dopo la cauterizzazione, sfuggirono codesto esito mortale, ed avremmo a dolersi per tutta la vita di non essere stati chiamati a tempo per aprire uno di siffatti ascessi, in uno dei nostri più illustri amici. Dietro queste considerazioni, e senza più dilungarci, disapproviamo completamente cotal metodo, siccome frequenti volte impraticabile, quasi sempre inutile, e spesso dannoso.

Non è praticabile infatti, quando le pareti del canale contrassero fra loro aderenza, e che l'iscuria sia completa; in codesta circostanza, quasi tutti gli autori suggeriscono la puntura della vescica, eseguita sopra o sotto il pube, od a traverso dell'intestino retto; ma cotal guisa d'operare ha moltissimi inconvenienti, e manca di quei vantaggi che presenta la *bottoniera*, raccomandata in questi ultimi tempi, dai due più grandi chirurghi del secolo passato, Hunter, e Dessault, vale a dire l'incisione della parte membranosa dell'uretra, che facilmente può dilatarsi, con una tenta scanalata, sino al collo della vescica.

Con questo taglio, che serve ad evacuare subito l'orina raccolta nella cavità vescicale, si può deostruire il canale dall'indietro all'innanzi. Quando trattisi di stringimento spasmodico di cotale condotto, l'offesa riconoscesi agevolmente, e vi si rimedia con prontezza, servendosi di una candeletta sottilissima di gomma elastica, intonicata d'una densa vernice di estratto di oppio gommoso, facendola tener dentro all'ammalato più che può sopportarla.

Finalmente dopo varii attacchi d'iscuria, o per motivo d'una falsa strada, effettuata dalla sciringazione (processo operativo che richiede molto esercizio, ed è tuttavia il miglior metodo per rimediare all'iscuria) formasi profondamente nella regione perineale un ascesso cangrenoso, che senza perder tempo a tentar di risolverlo colle sanguisughe, come viene consigliato dai fautori del metodo antiflogistico, e sono sempre dannose, fa d'uopo aprire col gammautte insinuato nel punto in cui sospettar si possa che esista la raccolta purulenta, ed orinosa, per dar uscita prontamente alle materie stravasate, ed impedire che si dilatino nel tessuto cellulare del bacino, in cui svilupperebbesi immediatamente la cangrena.

Abbiamo praticato molte volte codesta operazione benchè non si trovasse, in tali infermi, segno alcuno di fluttuazione, e le piaghe risultanti benchè spesso accompagnate da escare cangrenose, guarivano benissimo, e di frequente senza fistola orinosa. Si ottiene inoltre con non molta difficoltà la guarigione di queste fistole con una tenta di gomma elastica, con un solo occhiello all'estremità (1) che si mantiene in vescica sino a compita cicatrizzazione della piaga fistolosa. Tale è il metodo che abbiamo posto in opera in moltissimi dei nostri veterani che soffrivano tali fistole, e siamo arrivati, dopo un certo lasso di tempo, a farle chiudere. Fa d'uopo rinovare, o cangiare la sciringa ogni sette, ad otto giorni, per impedire che si formino incrostature.

(1) *Quella a due occhielli ha l'inconveniente di lasciar sfuggire l'orina per la seconda apertura ch'è fuori della vescica; cotal fluido insinuasi fra la tenta, e l'uretra in modo che la fistola non può guarire.*

Tralasceremo di riferire le importanti osservazioni che raccolto abbiamo sulle funeste conseguenze della cauterizzazione, benchè confermino le nostre asserzioni, perchè non impressionino molestamente coloro che ci hanno un interesse, e d'altronde l'esperienza le verificherà maggiormente.

RAGGUAGLIO

SOPRA UNA PARTICOLARE SPECIE

DI

TUBERCOLI OSSIFORMI LARDACEI

Parecchi autori antichi e moderni trattarono dei tubercoli, principalmente di quelli che si appalesano nel parenchima degli organi della vita interna, vale a dire del fegato, dei polmoni, della milza, e di molti altri, e quasi tutti convengono sopra la definizione, le varietà, e gli esiti di codesto malore: ma in alcuno di tali scrittori non trovasi analogia fra questi tubercoli, e quelli che furono da noi osservati nelle ossa, o negli apparecchi fibrosi da cui sono coperte. Infatti cotali malattie tubercolari hanno per carattere distintivo concrezioni ossee, che si trovano nella sostanza lardacea dalla quale sono formate, e che sono disposte in guisa di laminette sottili concentriche, od eccentriche, che sembrano svilupparsi dall' interno all' esterno del tumore, od a vicenda, e comunicano fra loro per mezzo di filamenti ossei che attraversano la sostanza ispessita, giallastra, granellosa, del tutto analoga al grasso rancido. Estimiamo dover attribuire siffatta specie particolare di malattia alla presenza nell' economia dell' individuo, d' un principio morboso di natura sifilitica, o scrofolosa, che ingenerasi per lo più nelle persone linfatiche, di capello biondo, che contrassero il contagio venereo, e che una causa successiva ingenera nella tessitura d' un osso, o nelle membrane fibrose che lo coprono, o che hanno una immediata relazione con questo, come le aponeurosi degli arti inferiori, o della regione dorsale. Ed in vero, una percossa di varia forza sopra codesti apparecchi fitti, ossei, o fibrosi, induce nelle parti offese un lavorìo di ingorgo nelle estremità capillari dei loro tessuti, da cui può derivare un' alterazione nel passaggio dei principii nutrienti che devono mantenervi le facoltà vitali, e perciò

le molecole terree sono traviate dai vasi ossei, o fibrosi, verso il principio dell' infermità, e concorrono colle albuminose, e gelatinose, all' accrescimento del tumore, che avviene a danno delle ossa, o delle aponeurosi in cui ebbe origine. Cotali apparecchi soffrono una vera logoranza eccentrica, o concentrica, e si organizzano, e sviluppano alcune laminette ossee nella spessezza del tubercolo, o per istrati, o per sottili trammezzi, che variano di forma, e consistenza, comprendendo in volume ciò che sottratto venne alle ossa attaccate da codesto ammorbamento. La parte che è in diretta relazione col tumore che si è manifestato nella sua spessezza, o nella cavità midollare, se è un osso lungo si logora eccentricamente, e se all' opposto è un punto della superficie esterna dell' osso, la consunzione sarà concentrica, o formerassi dal di fuori al di dentro. In ambedue cotali circostanze, le molecole terree vengono assorbite dai vasi sanguigni che si portano al tubercolo, nelle cui cavità le depositano colle altre materie che cagionano il suo sviluppo; per tal guisa l'osso ammalato si atrofizza, e si logora graduatamente in proporzione che accrescesi il tumore. Codesto lavorìo morboso è accompagnato da dolori lancinanti, e da irritazione simpatica che offende l'interezza dei visceri della vita interna, come il cuore, lo stomaco, ed altri organi predisposti; si appalesa un moto febbrile che esacerbasi alla notte, ed è congiunto ad incomode palpitazioni, a frequenti nausee, spesso a vomiti, qualche volta a diarrea, tosse convulsiva, e penoso affanno.

Pervenuto il tumore ad un qualche grado di accrescimento, rotti che abbia gli ostacoli densi, poco elastici che lo mantenevano nella spessezza delle ossa, o degli apparecchi fibrosi, si manifesta all' esterno sotto gli integumenti, ed attraverso le parti molli, il cui tessuto si altera per la meccanica azione, o per l' influenza morbosa del tubercolo, locchè induce un lavoro di compressione, ed irritazione locale, con injezione, od ingorgo dei vasi capillari organici dalle parti circonvicine, con rossore, ed aumento sensibile del calore latente che si trova in tal parte. Questi ultimi epifenomeni possono farlo confondere con alcuni tumori erettili, od aneurismi di Pott, ma chi si esercitò nell' ascoltazione, ed applica tal mezzo per riconoscere il tumore di cui trattiamo, non sente quel fremito delle pulsazioni arteriose che danno sempre quelli che chiamansi erettili. Credemmo poter attribuire il calore irregolare che osservasi, all' infiammazione che occupa i nervi vicini, distesi o compressi dai tubercoli, come abbiamo avuto occasione di confermare in moltissimi individui, le cui più importanti osservazioni siamo ora per riferire.

Osservazione I.

L' argomento di questa, è una donzella di Normandia, dell' età di ventisei in ventisette anni, di costituzione linfatico-nervosa, ed irregolarmente mestruata; sofferto aveva inoltre a varie riprese, ascessi sul tragitto delle glandule ascellari, ed inguinali, e di frequente pativa dolori reumatici agli arti inferiori. Una caduta sulla gamba destra determinò i dolori a codesta parte, che non poteva muovere del tutto; passate alcune settimane si avvide delle sviluppo d' un tumoretto al margine esterno della cresta della tibia verso la sua parte media. L' inferma in principio non aveva fatto alcuna attenzione a cotal tumore, benchè le cagionasse dolori lancinanti qualche volta acutissimi; ma tal malore accrebbesi gradatamente, e passarono i mesi e gli anni prima che madamigella L. . . . richiedesse del chirurgo; spaventata alla fine dagli avanzamenti di questa nuova infermità, consultò i medici del suo paese, che la determinarono a portarsi prontamente a Parigi, per sottoporsi a quella cura che imperiosamente esigeva lo stato in cui trovavasi, e dichiarato avevano in pari tempo il tumore di natura cancerosa.

Prescelto a curatore di codesta persona, riscontrai al primo esame un tubercolo, o tumore scirroso, di forma ovale, e della grossezza di due pugni, radicato profondamente nel muscolo tibiale anteriore, che sembrava aver principio nello spazio delle due ossa della gamba, e s' alzava per tre pollici all' esterno, sollevando la pelle che trovavasi assottigliata. Tutta la superficie del tumore era di color rosso-bruno, circondata da vasi varicosi, ed il suo calore accresciuto a tal grado da far ascendere il termometro di Reaumur dai ventisette ai vent' otto gradi (1); era inoltre sufficientemente mobile, e quando veniva compresso leggiermente, cagionava gravissimi dolori, tutta la gamba compariva edematosa, intormentita, e priva di tutti i suoi movimenti. Madamigella L. . . . in fine era di frequente molestata da sforzi di vomito, e da convulsioni.

Restavano ancora alcune dubbiezze sulla vera natura di codesto tumore, perciò si stabilì un consulto con tre altri medici. Uno di loro lo giudicò aneurismatico, od erettile, ma considerato avendo che non sentivasi coll' ascoltazione alcun battito proprio di cotal genere di tumori, credette doverlo estimare canceroso. Comunque però fosse la cosa, l' indicazione sembrò la stessa a tutti i consulenti, e siccome il malore minacciava dilatarsi all' intiera gamba, così fu deciso che si fa-

(1) *È questo un istrumento che abbiamo fatto costruire appositamente, per esaminare la temperatura della regione precordiale negli aneurismi del cuore.*

rebbe l' amputazione dell' arto, operazione che venne da me praticata al cospetto dei medici indicati, in situazione poco lontana dal ginocchio, perchè il tumore era vicinissimo a tal parte. Si rinvenne infatti il tessuto di tutto il membro, ammorbato dall' indurimento lardaceo; i muscoli scoloriti, e sparsi di piccoli tubercoli grigiastri albuminosi; la superficie esterna della tibia, sotto il tumore, logorata ad alcune linee di profondità, e la fibola assottigliata, ed incurvata all' infuori. Tagliato in tutta la sua spessezza, offrì una serie di trammezzi fibrosi sparsi di laminette ossee, e separate da strati differentemente crassi di materia giallastra, e lardacea. Tutta la sua circonferenza era investita da una membrana spessa, fibrosa, ed in molti luoghi di color della madre perla, aveva spinto all' avanti l' arteria, ed il nervo tibiale anteriori, il qual ultimo massimamente era di colore rossastro, di irregolare volume, ed appianato sulla massa tubercolare. Credo che derivare si possa dallo stato patologico di siffatto nervo gli acuti dolori, quasi continui, e l' accrescimento del calore latente al grado che indicato abbiamo. Si potrebbe anche render motivo della irritazione simpatica che soffrivano gli organi della vita interna, prima dell' operazione da questa locale infermità, per la condizione di flogosi che pativano i nervi della gamba che avevano qualche relazione col tumore.

Avemmo cura di non riunire la ferita del moncherino per prima intenzione; si eseguì la medicazione avvicinandone semplicemente i margini, con un pezzo di tela fenestrato, spalmato d' unguento di storace, e con una fasciatura semplicemente contentiva. Tale apparecchio si mantenne fino al terzo giorno; con due tenui salassi, e colle bevande diluenti si mitigò il movimento febbrile traumatico manifestatosi dopo le prime ventiquattro ore. La ferita si asterse con prontezza, le allacciature si staccarono una dopo l' altra, e la cicatrice cominciò verso il giorno decimonono, negli angoli della soluzione di continuità, i cui margini si accostarono sensibilmente, in maniera che dal giorno trentesimonono al quarantesimo primo la cicatrice fu compita, e della figura da noi altrove descritta. Si formò un essutorio al braccio dell' inferma, che sottoponemmo ad un metodo di cura depurante; e questa donzella, che in seguito maritossi, gode presentemente nella sua patria una sanità perfetta, e cammina senza bastone, o gruccia, sopra una gamba meccanica di legno che le abbiamo fatto congegnare, talchè non si si accorge della sua imperfezione.

Osservazione II.

Il subbietto della presente considerazione è il sig. C. . . antico militare, dell' età di anni trent' otto, d' alta statura, e di temperamento

linfatico-nervoso, con capelli quasi rossi, e pelle di color bianco dilavato, sparsa di macchie bronzine. Allorchè entrò in Ispagna nel 1813, all' età di ventun anno, soffrì alcuni fenomeni sifilitici che si fecero scomparire cogli astringenti in leggier grado caustici, ed in seguito negli ultimi combattimenti che accaddero in quel paese patì un'ammaccatura da un biscaino di mortaretto che scoppiò in poca distanza del luogo ove si trovava. Dopo questo momento il signor C.... si lamentò continuamente di dolori ottusi, e di certa difficoltà nell' arto offeso; era stato però medicato con quei mezzi che erano all' uopo convenienti. Scorso un qualche lasso di tempo, a siffatti dolori tenne dietro la comparsa d' un tumore di forma ovale fra la tibia, e la fibola, un pollice sopra il maleolo esterno, circondato nella sua circonferenza da vene dilatate, e da macchie rossastre. Codesto tubercolo aumentò di mole in guisa tale che dopo alcuni anni, aveva acquistato la forma, e grandezza d' un uovo di struzzo. Quando questo veterano mi consultò, nel 1827, si erano sviluppati acutissimi dolori lancinanti, spasimi nervosi, sforzi quasi continui di vomito, veglia insistente, reazione febbrile continua con esacerbazione alla sera. Esaminato ch' ebbi attentamente il tumore lo giudicai infermità gravissima, ciò nulla ostante l' accrescimento del calore latente, ed alcune deboli pulsazioni che sembravano sentirsi coll' ascoltazione nel fondo di codesto tubercolo elastico, e renitente, mi fecero giudicare che fosse un aneurisma di Pott. Per cotale opinione, consigliai l' amputazione dell' arto, ma l'infermo rigettò il mio suggerimento, con tanto più ferma risoluzione che sperar gli si faceva di guarirlo con mezzi più miti. Per codesto motivo, che assai lusingavalo, determinossi di confidarsi totalmente ad altri medici d' altronde celebrati, che credevano di poterlo risanare; ma trascorso un anno fra nuovi tentativi di cura, che riuscirono inutili, questo ammalato ricorse nuovamente a me, e dichiarommi che i suoi curanti che prima frastornato lo avevano da ogni idea d' amputazione, erano d' avviso che fosse d'uopo eseguirla con tutta prontezza.

Stabilita la necessità di siffatta operazione in un consulto, passammo a praticarla col nostro metodo, colla possibile celerità, ma l'individuo sopportolla con massima angoscia; ai primi colpi dell' istrumento, appalesossi un violentissimo spasimo, talchè per terminare il processo operativo, e sopratutto per allacciare le arterie recise, fu necessaria tutta la gran pratica che abbiamo acquistato. Il solo contatto della pinzetta d' acciajo sulle estremità del vaso cagionava al paziente estremo dolore, che strappavagli suo malgrado acutissime strida, e poneva il moncone in uno stato di convulsione gagliardissima. Convenne adunque limitarsi in questo individuo, alla medicazione semplice, che di frequente adoperammo sul campo di battaglia in alcuni mili-

tari estremamente irritabili, come i generali Domesnil, Laferrière, e molti altri; ed arrivammo soltanto a calmare tale spasimo nervoso tanto straordinario del signor C...., coll' uso dei narcotici, e coll' applicazione del ghiaccio alla coscia ed al ginocchio (1). Tuttavia la somma irritazione mitigossi a poco a poco, la ferita cominciò a suppurare dal quinto al settimo giorno, e fu bene incamminata verso il nono. Levammo il primo apparecchio nell' undecimo; anche tale medicazione riuscì dolorosissima, e fu accompagnata da moti convulsivi, ma in seguito l' infermo non soffrì più tanto acuti dolori. La ferita si mondò con lodevole prontezza; caddero le allacciature, e la cicatriz-

(1) *Questo caso serve sufficientemente a confermare l'opinione da noi emessa in altri tempi, all'accademia reale di medicina, sugli inconvenienti che avverrebbero nella chirurgia militare se si volesse sostituire all' allacciatura delle arterie dopo l'amputazione degli arti, la torcitura. Perchè non rimanga nello spirito dei giovani chirurghi militari alcuna dubbietà, inseriremo quì l'osservazione che abbiamo allora composta, e comunicata al nostro celebre collega, il professore Dupuytren:*

Crediamo che considerando la cosa fisiologicamente l'autore della torsione delle arterie abbia ben meritato della scienza, giacchè le sue esperienze illustrarono assai la fisiologia di codesti vasi, e potranno, in seguito, servir di guida a determinare la terapia chirurgica di alcuni gravi malori, ma siamo d'avviso che tale operazione non potrà giammai surrogare nella chirurgia delle armate, l'allacciatura eseguita da noi sino dal tempo del famoso Pareo.

1.° La contorsione dell'arterie nell'arto amputato offre varii inconvenienti che non ha l'allacciatura; si perde infatti del tempo, che è assai prezioso all'armata, giacchè per quanto abile sia la mano del chirurgo che eseguisce codesta torcitura, deve impiegarvi almeno sette od otto secondi, mentre che si può fare l'allacciatura in meno di due, ed invero basta richiamare al pensiero il modo con cui si pratica la torsione per convincersi della verità di questa asserzione.

2.° Sarebbe impraticabile, specialmente sul campo di battaglia, negli individui irritabili, e nervosi, in cui si trova spesse fiate molte difficoltà a compire l'operazione, ed appena si può afferrare il vaso per farne l'allacciatura immediata come esigono le circostanze.

3.° Siffatta contorsione non è priva d'accidenti nervosi; ne accaddero di gravissimi, ed anche funesti in molti infermi amputati dal professore Delpech di Montpellier, nei quali si era messa in opera (vedete il fascicolo del mese di novembre 1831 della Rivista medica) Infatti codesta torcitura praticata sopra una arteria qualunque non può mandarsi ad effetto, se non che rompendo, o stracciando alcuno dei filamenti nervosi finissimi che accompagnano le arterie, o penetrano nelle loro membrane, ed è specialmente nello staccare questi vasi che deve succedere cotale strappamento.

zazione cominciò al decimottavo, o decimonono giorno, continuando in seguito a formarsi, e fu completa dopo quarantuno giorni dall' operazione. Benchè tale soluzione di continuità non sia stata riunita per prima intenzione, la cicatrice di figura elittica, increspata ai suoi margini, è tuttavia lineare, ed in perfetta relazione col gran diametro del moncone.

L' anatomia dell'arto ci presentò due grossi tumori rossastri, di consistenza fibrosa; uno occupava il margine interno della tibia, in cui faceva un risalto di circa un pollice; l'altro erasi ingenerato al di sopra del maleolo esterno fra la tibia, e la fibola, ed era di maggior volume, ma ambedue venivano tramezzati nella loro spessezza da sottili laminette ossefatte, circondate da una sostanza lardacea.

Siffatti tubercoli avevano certamente avuto il loro principio sotto

4.° *Codesta torsione riuscirebbe certamente dannosa in quei numerosi avvenimenti delle armate, in cui le arterie d'una gamba fracassata, per via d'esempio, di cui non si è potuto eseguire l'amputazione se non dopo le prime dodici, o dieciotto ore dal funesto accidente, fossero già infiammate. Anche la stessa allacciatura non può eseguirsi se non comprendendo il tessuto cellulare vicino, perchè il cappio del filo possa esercitare la sua azione sull'arteria flogosata.*

5.° *Si era creduto in principio, che con tal metodo operativo si potrebbero riunire immediatamente in tutta la estensione del moncherino i margini della ferita, perchè non sarebbe complicata ad alcun corpo straniero; ma questa riunione immediata è illusoria, come speriamo di aver dimostrato nella nostra clinica chirurgica, e supponendo che in ciò consistesse l'unico ostacolo alla cicatrizzazione della ferita, lo si troverebbe egualmente nella presenza della estremità dell'arteria attortigliata che diviene corpo straniero.*

6.° *Si pretese ancora che colla contorsione si potrebbe fare a meno dell'assistente per fermare l'emorragia d' un' arteria, mentre che non si può compire da se soli l'allacciatura. Ora è facile il comprendere, ricordandosi il modo di praticar la torcitura, che non potendo essere in ogni caso sicuri dell'ajuto dello stesso operato, occorrono di necessità due persone, mentre che usando, per effettuare l'allacciatura, le* pinzette dentate degli antichi, *in leggier grado modificate, un sol chirurgo può condurre a termine cotale operazione. Non si deve temere che il peso della pinzetta, d'altronde assai tenue, possa rompere l'arteria all'estremità cui è sospesa, giacchè lo stesso Amussat c' indicò che l'elasticità di tali vasi è maggiore d'assai del peso, e della resistenza di questo piccolo istrumento, e noi abbiamo fatto soli, e senza alcun assistente, moltissime fiate una simile operazione con tutto il buon esito desiderabile.*

Finalmente sta all'esperienza il decidere, se la torsione offre per la vita dell'individuo la stessa sicurezza dell'allacciatura, specialmente quando quest'ultima operazione si eseguisca seguendo i precetti dell'arte.

l'influenza della virulenza sifilitica, sparsa nell'economia universale dell'individuo, e per lo suo temperamento scrofoloso; eransi poi accresciuti nella cavità midollare della tibia le cui pareti si trovavano logorate, ed assottigliate, sino ad essere trasparenti; la lametta che ne formava il parete anteriore era perforata come un merletto. (1) Sulla parte anteriore del tumore esterno, osservavasi un cordone nervoso ingrossato assai, ed infiammato, ed era il tibiale anteriore; lo accompagnava un tronco arterioso aneurismatico in tutta la sua estensione, che ci sembrò parimenti infiammato. Attribuir si deve certamente alla distensione forzata di codesto nervo, e del periostio, i dolori acuti, lancinanti, e gli sforzi di vomito che pativa l'infermo prima dell'operazione. Abbiamo sottoposto in seguito questo cittadino ad un lieve metodo di cura depurativo, e ad una regola di vita austerissima, coi quali mezzi tornò presto a riacquistare la salute, e fu da me presentato all'Accademia Reale di Medicina.

Osservazione III.

Augusto Del.... sergente del 2.° reggimento della guardia, dell'età d'anni ventisette in ventotto, di temperamento linfatico-nervoso, contrasse parecchi fenomeni di sifilide bene caratterizzati, di cui fu medicato in uno degli ospitali di Tolosa; nell' ultima, e breve nostra campagna di Spagna del 1823, riportò alla parte media, ed esterna della gamba sinistra, da una palla di calibro d' archibugio spagnuolo, un grave ammaccamento che fu susseguito da echimosi, dolori profondi, ed intormentimento dell' arto. Ciò non ostante si fece poco conto di tal funesta avventura, e dopo aver applicato alla parte offesa un bagno di acquavite canforata, riprese il suo uffizio, e continuollo senza interruzione sino all' anno 1829, epoca in cui entrò nel nostro ospitale di Gros-Caillou, per liberarsi della sua malattia.

Un tumore duro, resistente, di forma ovale, e della grossezza d'un uovo di struzzo, riscontravasi alla parte media, ed esterna della gamba, fra la tibia, e la fibola; la superficie era ineguale, sparsa di gobbe, e sentivasi nella sua spessezza attraverso gl' integumenti assottigliati, alcune laminette ossee, o di analoga durezza. Benchè codesto tumore fosse mobile, eranvi sufficienti ragioni per credere che avesse principio nella spessessa della fibola stessa, circostanza che rendeva increscevole il pronostico in riguardo alla conservazione del membro: tuttavia considerando lo stato d'altronde sano della gamba, e la mobilità del tumo-

(1) *Vedi la tavola, per formarsi un'idea della logoranza, o corrosione delle ossa.*

re, concepii qualche speranza di potere estirparlo con buon esito. In questo caso inoltre la prima indicazione da soddisfarsi era di tal fatta, chè tornava meglio il sottoporre l' infermo a due operazioni, che aver il dispiacere, nel dubbio dell' interezza delle ossa, e delle altre parti della gamba, di averla troncata senza bisogno. Avendo preparato anche tutto l'occorrente per l'amputazione, quando se ne vedesse la necessità, approfittammo d' un giorno di lezione clinica, per mandare ad effetto la estirpazione del tumore. Lo si comprese adunque fra due tagli elittici, che permisero il passaggio ad un bistorino, per distaccarlo dalle sue aderenze profonde, e separarlo del tutto; per ciò fare abbiamo incominciato da quella incisione ch' era nella parte più bassa del tubercolo, ed arrivammo a reciderlo totalmente per la banda dell' incisione superiore. L' arteria interossea, che penetrava nel tumore, fu tagliata coll' ultimo colpo del bistorino; il nervo tibiale anteriore attaccato con costipato tessuto cellulare al terzo anteriore di cotal massa fibrosa, si trovò rosso, e gonfio; la fibola era diminuita più della metà della sua grossezza, e leggermente incurvata all' infuori; il legamento interosseo distrutto, o perforato per l' estensione di circa un pollice.

Io aveva conservato bastanti integumenti per mettere a contatto i margini della ferita, benchè non avessi il pensiero di riunirla; tuttavia mi lasciai convincere dal consiglio di parecchi medici assistenti, la riunii col mezzo di striscioline conglutinative, e terminai la medicazione con piumacciuoli di filaccica, compresse, e fasciatura costrittiva. Prescrissi un salasso per precauzione, la dieta austera, e le bevande rinfrescanti, e diluenti. Poche ore dopo, fui chiamato per mitigare gli insoffribili dolori che l' infermo aveva continuato sempre a patire dopo l' operazione. Levato l' apparecchio, oltre una tenue emorragia, osservammo un lavorìo incominciato d' infiammazione per cui gonfiati si erano i margini della ferita, e sviluppata trovavasi una risipola traumatica, accompagnata da vigilia, delirio, moto febbrile, e serramento delle mascelle. Allacciai una piccola arteria che dava sangue, rimossi le listarelle, ed applicai una lente di ferro infuocato, ai margini, ed a tutta l' estensione della risipola; dopo ciò ordinai che si apponessero alcune compresse inzuppate nell' aceto canforato gelato, sostenute da una semplice fasciatura costrittiva. Allo stesso momento, si calmarono tutti i morbosi accidenti, diminuì la febbre, e l'ammalato riposò nella notte. È fuor di dubbio adunque che tale perturbamento derivava dall' immediata unione della ferita, e che sarebbe certamente sopravvenuto il tetano, se non mi fossi affrettato di togliere l' apparecchio ed applicare il caustico attuale, per dissipare l'infiammazione locale, piuttosto che usare le sanguisughe, e gli ammolienti, che prodotto avrebbero la cangrena.

Cominciò in seguito la ferita a suppurare abbondantemente, e si levò il nuovo apparecchio al nono giorno; si applicarono ai margini di codesta soluzione di continuità, striscioline d' incerato di zafferano e si appose alla piaga elittica, la quale nel centro era della larghezza di tre pollici, un piumacciuolo coperto d' uno strato di trementina veneta, mescolata ad un poco di olio di camomilla assai canforato.

Lo stato dell' infermo, le cui funzioni eransi alterate per la locale irritazione, e per la febbre traumatica, si migliorò; la piaga si asterse con prontezza, e si svilupparono bitorzoli carnosi sul muscolo tibiale anteriore che era rimasto senza la sua aponeurosi, che formava parte del sacco del tumore, e che fu mestieri portar via unitamente alla guaina di codesto muscolo. La cicatrizzazione, avvicinando i margini della ferita, continuò in seguito gradatamente, in guisa che fu compiuta dal quarantesimoquinto, al quarantesimosesto giorno dell' operazione.

Ritrovammo, esaminando il tumore, una quantità di concrezioni ossefatte disposte in iscaglie eccentriche, ed incrocicchiate in tutte le direzioni; la distanza che esisteva fra l' una e l' altra, era riempita da una sostanza giallastra, crassa, e lardacea. Alcuni strati di sottili falde aponeurotiche, del colore della madreperla, circoscrivevano il tumore, e formavano dei tramezzi nella sua parte interna.

Per assicurare la guarigione di codesto individuo, e prevenire la recidiva del suo malore, lo sottoponemmo per alcuni mesi ad una cura depurativa composta dello sciroppo diaforetico, e degli stropicciamenti mercuriali praticati ogni cinque o sei giorni alla pianta dei piedi.

Osservazione IV.

Madama D...., abitante di Gros-Caillou, di temperamento flemmatico, dell' età di circa quaranta anni, aveva da molto tempo un tumore ovale della grossezza di due pugni, fra la scapola sinistra e le apofisi spinose delle vertebre dorsali medie, che prendeva origine profondamente nell' aponeurosi del trapezio, e dei muscoli dorsali. Questa signora dopo aver sofferto parecchie volte la soppressione d' una scolazione leucorroica di cattiva indole, e che pativa dall' età di ventisette in vent' otto anni, s' era lamentata di alcuni dolori vaghi alla regione del dorso; ma ben presto in conseguenza d' un' ammaccatura alla spalla, s' accrebbero d'assai, e furono succeduti dallo sviluppo progressivo del tumore. Finalmente molestata da continui dolori lancinanti, da voglia di vomitare, e da spasimi nervosi che ricorrevano periodicamente, M. D... mi chiamò per liberarla da codesto malore. La crassizie, la forma ineguale del tumore, ed i dolori lancinanti, fecero sì ch'io l'estimassi infermità cancerosa, perciò adunque prima di decidermi ad estirparlo, consultai il dottore

Ribes, ed un altro medico, che riconobbero parimenti la necessità e l' urgenza di cotale operazione, che venne da me immediatamente eseguita al loro cospetto. Circondato il tumore con due incisioni perpendicolari, ed elittiche, mi riuscì facile di penetrare fra il tessuto cellulare che lo inviluppava sino alla radice, che trovammo insinuata profondamente nella spessezza dei muscoli sacro lombare, e lunghissimo del dorso. Si portò via col tumore una parte del muscolo trapezio, e l'apofisi spinosa dell'ottava vertebra dorsale si rinvenne denudata dei fascetti carnosi e tendinei che la ricoprono. Allacciate che si ebbero alcune arteriuzze profonde ch' erano state recise, avvicinammo i margini degli integumenti che si erano conservati, e li tenemmo a contatto colle striscioline conglutinative, e con un pezzo di tela fenestrata coperto d'uno strato di unguento di storace, terminando con filaccica, compresse, ed adattata fasciatura l'apparecchio, che non rinnovossi se non al decimo giorno: s' impedì lo sviluppo dell' infiammazione con due salassi al braccio, colla dieta rigorosa, e coll'uso delle bevande rinfrescanti leggermente anodine. La ferita si mondò con sufficiente prontezza ; i suoi margini, che in principio erano allontanati per lo spazio di alcune linee, si avvicinarono graduatamente, e la cicatrizzazione che cominciò verso il giorno decimonono fu terminata al quarantesimo secondo circa. Finalmente per assicurare l' esito dell' operazione, abbiamo sottoposta l' inferma ad un metodo curativo depurante analogo a quello prescritto agli individui delle precedenti osservazioni, ed ora questa signora gode d' una sanità perfetta.

Sezionato il tumore, lo si trovò involto per tre quarti della sua circonferenza, da una cisti fibrosa, fitta, densissima, di colore opalino; varie laminette ossee s' erano ingenerate nella sua parte interna, e disposte mostravansi in raggi divergenti dalla base al centro, e frammezzate da un tessuto fibroso, lardaceo, di colore giallastro.

È cosa probabile assai, che negli individui di cui discorremmo le osservazioni, non si sarebbe assicurato il buon esito delle operazioni praticate, se non si fossero adoperati i mezzi convenienti per togliere quel principio ammorbante particolare, che considerato abbiamo, come causa principale dello sviluppo delle loro malattie. All'aver osservata parimenti questa precauzione in venticinque, o ventisei donne, cui venne da noi eseguita l'operazione del cancro alle mammelle, ed in moltissimi individui che sottoponemmo all'estirpazione del testicolo per lo stesso motivo, si deve la felice riuscita di codesti atti operativi.

DELLA RACHITIDE

Una delle malattie più comuni delle ossa, e che ben a ragione fu attribuita dal celebre Portal, alla presenza nell'economia vivente, di una virulenza sifilitica ereditaria, o scrofolosa, le quali sembranci avere tra loro molta analogia, è la rachitide, che s' incominciò solamente a conoscere al secolo decimosesto, epoca in cui la infezione venerea omai erasi sparsa per tutto il globo. Abbiamo ragione infatti di credere che un principio ammorbante particolare, che quando effettuasi nei giovani il lavorìo dell' ossificazione, ha la proprietà di deviare dal sistema osseo il fosfato di calce ed altre materie atte a render solido codesto apparecchio, vi ingeneri una specie particolare di ammollimento, susseguito da gonfiezza nelle parti spugnose, e da incurvatura di vario grado in tutta la estensione delle ossa lunghe, ed in quelle che formano la colonna vertebrale. Le prime s' incurvano verso la linea media dell' individuo, vale a dire, nella direzione della piegatura degli arti; la colonna vertebrale soffre invece un incurvamento verso le parti del corpo, in cui la circolazione del sangue arterioso è più attiva, o per meglio esprimerci, cede nei punti più deboli. Per tal guisa la prima incurvatura, e la maggiore, accade da sinistra a destra, è formata per lo più dalla quinta, sesta, e settima vertebra dorsale, e può arrivare ad un grado differente di deviazione. Il centro della sua concavità è lontano dalla linea media, ossia dall'asse della colonna, di uno, due, o tre centimetri, secondo il grado dell'incurvamento. Tutte le coste corrispondenti, soffrono nella stessa direzione un' alterazione relativa, la scapola allontanata parimenti dalla regione dorsale, arriva ad un proporzionato volume; ed il fianco dello stesso lato acquista del pari uno sviluppo maggiore del sinistro.

Tal rimovimento della naturale collocazione, e siffatta ipertrofia del sistema osseo di tutta la parte destra del tronco, per nostra opinione dipendono, dal corso della colonna del sangue arterioso che esce dal ventricolo posteriore, ed è diretta da sinistra a destra, con grande impeto, e per la contrazione delle pareti di codesto ventricolo, e di quella delle membrane dell' arteria aorta nei suoi tronchi,

e nei rami che si distribuiscono direttamente nelle parti menzionate: per tal ragione non osservasi questa principale incurvatura laterale della parte opposta che negli individui, in cui si trova il cuore fuor del sito naturale, e di ciò osservammo parecchi esempii. I muscoli, e le altre parti molli, che hanno relazione colle indicate ossa, accrescono in proporzione di volume, mentre che le ossa del lato opposto sono depresse nella stessa direzione, e cadono in uno stato d'atrofia, che interessa del pari i muscoli, e le altre parti molli corrispondenti. Cotal differenza di nutrizione, e di azione organica, dilatasi parimenti alla superficie anteriore dell' individuo, per guisa che osservasi una delle parti laterali della regione sternale sollevata assai, e l'altra abbassata in proporzione. Questa inegualità di distribuzione dei principii nutritivi, forma una differenza tanto grande nella mole delle parti similari dei due lati, che la scapola sinistra, quando l' incurvatura arrivò solamente al secondo grado, è per l'ordinario diminuita, confrontandola all' altra, d' un quarto, o d' un terzo in tutte le sue dimensioni; e così pure l' osso cosciale sinistro è assai più piccolo di quello della parte destra, locchè abbiamo potuto verificare, misurandoli parecchie fiate col compasso di spessezza.

Se tentasi, nella più tenera infanzia, di rimediare a codesti incurvamenti laterali con meccanici corsaletti, o che per una abbondanza del principio ammorbante, i legamenti fibro-cartilaginosi, ed i corpi delle vertebre dorsali siano ammolliti nella linea centrale, l' incurvatura avviene direttamente all' indietro, e le apofisi delle vertebre formano, verso la parte media della spina dorsale, una gobba proporzionata alla profondità di siffatta piegatura. Se la causa spontanea che produsse cotale ammollimento continua a svilupparsi, o se sopraggiungono nuove cause d'irritazione, si manifesta la carie del corpo di tali vertebre già ammollite, od una condizione di flogosi latente, che costituisce quell' infermità che chiamasi di Pott, e che fu da noi altrove descritta col nome di Rachialgìa; oppure il lavoro infiammatorio si arresta, continua invece quello dell'ossificazione, le ossa si consolidano in tale stato d' incurvatura, e gli individui restano scrignuti, senza che possa sperarsi, quando arrivati sieno all' adolescenza, di correggere codesta mala conformazione. Se cotal causa spontanea porta i suoi effetti alle articolazioni, od alle ossa degli arti, sviluppa alterazioni particolari negli apparecchi fibro-cartilaginosi, ed ossei di queste articolazioni, e costituisce quella malattia di cui trattammo nelle nostre memorie.

Allorchè tale principio ammorbante fermasi nella sostanza propria delle ossa dei membri, queste si ammolliscono, accrescono di volume, o si gonfiano in un differente grado, che si appalesa in princi-

pio nelle parti spugnose di codeste ossa, e che si dilata in seguito a tutto il cilindro, ma inegualmente, ed in maniera che restano deformate.

La stessa causa spontanea che cagiona l' ammollimento, le incurvature, e le male conformazioni da noi indicate, nelle ossa della colonna vertebrale, ed in quelle degli arti che servono principalmente di punto d' appoggio, ritarda nella stessa proporzione, l'ossificazione delle ossa del cranio, che in conseguenza cedono in ragione diretta del loro vario stato membranoso, allo sviluppo del cervello che arriva in codesti infermi a grandissima mole. Siffatto accrescimento è favorito, inoltre dall'azione aumentata della circolazione delle arterie encefaliche, molto più dilatate in questi individui, che nei sani, perchè tutti gli organi sono impressionati da codesta causa ammorbante spontanea, che li predispone alla dilatazione aneurismatica, ed alla ipertrofia. Tale ridondanza delle parti superiori dell'individuo è tanto maggiore, che la midolla spinale, ed i vasi che si portano agli arti addominali sono in vario grado compressi dagli incurvamenti della colonna vertebrale, e dalla difformità della pelvi.

Alcuni autori credettero che il sostenere in piedi, e far camminare prima del tempo i fanciulli fossero le cause principali delle incurvature della spina dorsale; ma una simile asserzione ha tanto minor fondamento, che si osservarono moltissimi bambini venir alla luce con tutte le difformità distintissime della rachitide, e noi stessi avemmo l' occasione di soccorrere nel parto alcune donne che produssero infanti rachitici a tal grado che il loro scheletro era totalmente mostruoso. Cotali cause meccaniche adunque se anche esistono, esercitano poca influenza, ma ciò che merita sopra tutto l'attenzione del medico è il principio ammorbante che accennato abbiamo, e che è comunicato al prodotto del concepimento da uno dei suoi genitori, o da ambedue, se infatti eglino stessi soffrivano codesta infermità, oppure deriva dalle loro nutrici. La discrasia scrofolosa dei genitori può ingenerare la stessa forma di malore nei figli, ma si ha sufficiente ragione per credere in generale che la malattia scrofolosa derivi parimenti dalla infezione sifilitica. Queste due guise di ammorbamento hanno inoltre tra loro moltissima relazione, e guariscono cogli stessi farmaci, il più efficace dei quali è il mercurio (1). Riscontrasi oltre a ciò nei rachitici tutti i fenomeni degli scrofolosi; di tal fatta sono gli ingorghi dell'apparecchio glandulare linfatico, dei visceri paren-

(1) *Vedi la nostra memoria sulla prima di codeste infermità, nella continuazione del trattato della Scrofola d' Huffeland, tradotta dal tedesco dal signor dottore Bousquet.*

chimatosi addominali, ed i tubercoli steatomatosi che si osservano di frequente nei polmoni, ed in altre parti del corpo.

Il pronostico può essere differentemente disgustoso, secondo la gravità della malattia, ed il suo andamento rapido o lento. Lo aggrava la pessima abitudine dell' onanismo, le cui principali conseguenze sono irritare il cervelletto, disordinare l' inervazione necessaria all' azione delle forze locomotrici, e produrre lentamente non solo la paralisi degli arti inferiori, ma anche l' atrofia degli organi generativi, e dello stesso cervelletto. Cotal malore soffre inoltre parecchie varietà importanti, ed in vario grado sviluppate: può manifestarsi nel bambino al momento della nascita, o della prima dentizione: in seguito si appalesa con lentezza, o progressivamente secondo il concorso delle cause che lo determinarono, o che l' accompagnano, quindi il suo corso è relativo a tutte le esposte circostanze.

Può darsi che la colonna vertebrale, o gli arti soffrano leggieri disformamenti o per male attitudini che si lasciano prendere ai fanciulli, o per maneggi forzati che lor s' imprimono, o per gli sforzi di varia violenza cui furono sottoposti, ma riuscirà facile tuttavia il distinguere tali imperfezioni da quelle che derivano dalla rachitide, nella stessa maniera che si riconosce agevolmente una gonfiazione scrofolosa delle ossa del piede, dalla disformità congenita cagionata dalla posizione viziosa che questi piccoli arti avevano nell' utero materno, e che chiamasi piedi torti, ed è questa una classe di malattie, che richiede un metodo di cura particolare, che accenneremo, dopo che avremo consigliato i mezzi da noi creduti necessarii nella rachitide.

L' indicazione curativa dipende da ciascuno dei principali fenomeni che caraterizzano siffatto malore, dalla sua sede, e dalle sue conseguenze.

Quando la malattia limitasi alla colonna vertebrale, ed il suo incurvamento sia cagionato solamente dall' ammollimento delle ossa che la compongono, la terapia non è molto difficile: ma se la carie si è formata nelle fibro-cartilagini, e nella parte spugnosa del corpo delle vertebre, fa d'uopo modificare d' assai codesta medicazione.

In generale questa infermità offre due indicazioni da soddisfarsi; la prima deve avere per iscopo principale il dissipare la causa spontanea, o predisponente, vale a dire combattere il principio ammorbante di cui parlammo; la seconda consiste nel ristabilire la forza, e l'elasticità nelle parti ammollite, o deformate, e rimetterle nel normale equilibrio.

Per porre ad esecuzione la prima, vennero in ogni tempo proposti, alcuni mezzi meccanici atti a raddrizzare questa colonna, e togliere graduatamente le incurvature: onde ottener ciò, si consiglia di usare

cotali ordigni quando l'individuo è ancor giovine, ossia prima che sia terminato il lavorìo dell' ossificazione, cioè prima del decimonono, o vigesimo anno. Siffatti istrumenti meccanici che sono l' argomento dell' ortopedia, variano nella forma, e nel modo d' azione; in generale hanno per iscopo principale l' esercitare una permanente estensione alle due estremità della spina dorsale. Per operare sull' estremità cefalica, si passa sotto la mascella, ed alla parte posteriore del cranio, una collana d' acciajo guernita di cuscinetti nei punti che sono a contatto colle ossa della parte; a siffatta collana si attaccano sottili correggie che si fermano alla parte superiore del letto, e si distendono ad arbitrio, col mezzo di carrucole che si fanno girare, o di una madrevite a manovella.

La parte di cotal artifizio che effettua la controestensione è formata da altre leve che si fissano all'opposta estremità del letto, e che s' inseriscono ad una cintura metallica che circonda il bacino, esercitando su questa parte una compressione circolare, e continua. I pazienti sono sdrajati in tale stato, orizzontalmente sopra un materasso elastico, e l' estensione e la controestensione si operano graduatamente, e nello stesso tempo.

Gli indicati apparecchi possono certamente essere adoperati con profitto in quei casi rarissimi di leggiere incurvature della spina derivanti da una causa semplicemente fisica, come una viziosa positura, un' eccessivo stiramento, o gli imprudenti sforzi di differente violenza che si fanno eseguire prima del tempo ai fanciulli. Accade in questi incurvamenti accidentali come nei piedi torti, o le diformità degli arti, che hanno per causa la posizione contronaturale in cui restarono le membra di codesti individui durante la gestazione, o dopo la nascita. Tutte queste bruttezze d'altronde rarissime, possono guarire con tali mezzi meccanici, quando vengano usati con discernimento, e cognizione di causa. M. Divernois aggiungeva agli istrumenti ingegnosi di vario genere che metteva in pratica, una molto destra manipolazione che eseguiva ogni giorno sui piedi disformati dei fanciulli, in giusa che ristabiliva a poco a poco la relazione rispettiva delle superficie articolari; e senza alcun dubbio, era questa la parte più importante del suo metodo curativo, che non venne apparata dai suoi successori. Laonde la buona riuscita di tale artista sorpassò di frequente le speranze dei genitori, e dei medici di quei fanciulli che gli erano affidati. Si otterrebbe dallo stesso lavoro manuale analoga utilità, se lo si eseguisse unitamente alle macchine estensive negli incurvamenti della spina dorsale, supponendo tuttavia che siffatte alterazioni dipendessero da causa meccanica. Gli stessi mezzi sono adunque indicati per ridurre le lussazioni di alcune vertebre cervicali

e di tutte quelle dei lombi, come consigliati già li abbiamo nelle nostre Memorie.

Ma non avviene lo stesso nelle incurvature, o difformità delle ossa, che derivano da vizio rachitico, come potrà agevolmente riconoscere il medico anatomico. In tal caso, alla alterazione ossea particolare si congiungono per lo più l'ingorgo di tutto l' apparecchio linfatico, e dei visceri parenchimatosi del bassoventre, la grossezza sproporzionata della testa, il gonfiamento delle glandule del collo, la debolezza degli arti inferiori, e la dilatazione irregolare del cuore, e di tutti i vasi arteriosi, quindi nella vera rachitide, l'uso di codesti mecanismi non è solamente inutile, ma può essere nocevole, ed anche pericoloso. È inutile, perchè siffatto metodo non avendo altro effetto che quello di vincere la resistenza delle forze motrici, e di fare scomparire col mezzo di un ordigno estensivo, e compressivo, le incurvature sregolate della colonna vertebrale, può soltanto portare un risultamento temporario, e palliativo, ed infatti quando gl'individui non sono più sottoposti ai legami che li trattenevano, gli incurvamenti si manifestano ben presto nuovamente e gli ammalati tornano in quello stato in cui si trovavano prima di avere usato cotali artifizii. È facile da ciò il concepire che adoperati questi mezzi nelle rachitidi complicate a carie, le loro conseguenze saranno dannose, e funeste, se a lungo si continuino e noi ne osservammo parecchi esempii.

Quando hanno per causa l'ammollimento delle ossa cagionato dalla rachitide, gli incurvamenti cedendo da una parte all' azione delle macchine estensive, si manifestano di nuovo necessariamente in quei luoghi dove la natura offre minor resistenza, ed in guisa che sporgono qualche volta nella cavità del petto, in cui offendono l'interezza degli organi corrispondenti, per la compressione che esercitano, o per lo rimovimento dal proprio sito. In alcune circostanze, la colonna vertebrale conservasi in quella linea retta che le fecero acquistare le macchine estensive; ma passato uno spazio di tempo differente, verbigrazia uno, due, o tre anni, il principio ammorbante deviato dalle ossa della spina dorsale, portasi a quelle del bacino, o degli arti inferiori; le prime si abbassano verso l'interno, e ristringono la cavità della pelvi, locchè nuoce al parto, quando l'infermo appartenga al sesso femminile; i femori invece dopo essersi irregolarmente allungati s' incurvano, le estremità articolari si gonfiano, e siffatta alterazione ossea si complica a quella delle parti fibrose, e cartilaginose delle articolazioni di tali membra, ed ingenerasi quel malore che si chiama tumor bianco. Abbiamo osservato parecchi giovani, che dopo aver ottenuto tale raddrizzatura temporaria della colonna vertebrale, ed essere stati dichiarati guariti, benchè fossero compressi ancora negli imbusti

guerniti di pezzi elastici di acciajo, e sostenuti da lunghe stampelle, soffrirono all'improvviso un doloroso accrescimento di lunghezza degli arti inferiori, e l'infiammazione degli apparecchi articolari, malattia ch' ebbe per conseguenza in alcuni la carie delle ossa, e la morte, e negli altri le anchilosi alle ginocchia con piegatura irrimediabile e di vario grado alle gambe.

Benchè n'abbia fatto diligentissime ricerche, non ebbi mai la fortuna di vedere arrivato a perfetta guarigione, alcun individuo che soffrisse di ben caratterizzata incurvatura della spina, e che avesse nel centro di codesto incurvamento dai dieci ai quindici gradi di profondità; senza dubbio cotali imperfezioni erano considerabilmente diminuite dopo aver usato per uno, o due anni, i letti ad estensione permanente; ma i giovani infermi erano obbligati a restare continuamente coi loro corsetti meccanici, nei quali il loro tronco era compresso circolarmente con varia forza, ed infatti gli stessi loro medici ortopedici dichiarano che la figura si tornerebbe a disformare, qualora ne abbandonassero l' uso. Oltre questo grave inconveniente, osservasi in tali persone, ad una grandissima distanza, le membra del lato che erano primitivamente atrofiche o diminuite della metà della mole delle parti similari della banda opposta, rimanere nella stessa condizione, ed offrire la medesima differenza nelle loro dimensioni che notavasi prima della cura, ed è facile quindi ad immaginarsi, riflettendo a cotale considerazione, che non può esistere alcuna analogia nelle funzioni, nè equilibrio nelle forze motrici.

L' ultima persona che presentata ci venne, era nella fine d' un metodo curativo di tal fatta, consideravasi come un modello di tali guarigioni meravigliose, ed era una donzella di diecinove anni entrata all' età di sedici nello stabilimento in cui l' abbiamo veduta; la sua statura erasi accresciuta in cotale frattempo di tre pollici e mezzo, e doveva fra pochi giorni partire pel Jura onde ritornare nel seno della sua famiglia. Mi venne mostrato in pari tempo il modello in gesso ch' erasi fatto per indicare le incurvature della spina dorsale di questa giovinetta, quando entrò in questo ospizio. Certamente, se limitati ci fossimo a paragonare questa figura, con la grandezza, e le forme della ragazza sottoposta al nostro esame, avremmo avuto tutte le ragioni di applaudire a tanto bel risultato, ma ottenuto avendo, benchè con molte difficoltà, ad onta che per parte sua non si rifiutasse, che per osservarla nuda venisse spogliata dei suoi vestiti, appena levato venne il corsaletto cadde subito, come preveduto avevamo, in una piegatura di tal fatta che gli incurvamenti della colonna vertebrale ritornarono a quel grado che notavasi nel modello. In presenza della giovinetta conservammo prudentemente il silenzio, proponendoci di farla vedere ad un

dottore nostro amico, ma l' indomani fummo avvertiti, ch' era partita col suo imbusto che non doveva mai più abbandonare.

Tale, come esposto lo abbiamo, è il risultamento delle nostre indagini sugli effetti di codesta medicazione ortopedica; alcuni dei medici che hanno la direzione di questi stabilimenti essendosi convinti della sua insufficienza, adoperarono con segnalato profitto, la maggior parte dei mezzi che vengono da noi messi in pratica, posciachè ritornammo dall' Egitto, uno dei più efficaci dei quali è il mocsa, ed in tal guisa ottennero li più soddisfacenti risultati. L' esperienza adunque ci dimostrò che siffatti ordigni sono assolutamente inutili, e che si può giungere senza di questi allo scopo desiderato, e tenteremo di dimostrarne le cagioni: si risparmia inoltre ai pazienti l' incomodo che deriva da tale posizione penosa, d'essere distesi, ed inchiodati cioè in linea orizzontale sopra un letto meccanico per anni interi; in codesta attitudine la mascella inferiore è fortemente compressa sulla superiore, in guisa che i denti molari d' ambedue le mascelle, essendo ad immediato contatto, e serrati continuamente, si logorano coll'andare del tempo, e permettono che i condili dell' osso mascellare inferiore si alzino verso la parte anteriore del condotto uditivo che si abbassa in egual proporzione verso il timpano, e difficulta per conseguenza il passaggio dei raggi sonori, dal che ne avviene la sordità; la parola, e la masticazione terminano alterandosi in vario grado. Abbiamo già indicato gli inconvenienti risultanti dalla compressione esercitata sulla pelvi.

Ora tenteremo di dimostrare che in ogni circostanza l' uso di queste macchine è assolutamente inutile, perchè gli incurvamenti della spina dorsale disparono a poco a poco, ed in una maniera più sicura, usando i rivulsivi da noi indicati, e la medicazione che adoperiamo da più di venticinque anni.

Supporremo adunque in principio, che le deformazioni della colonna vertebrale e delle altre parti del corpo, derivino realmente dall' infermità rachitica, che consiste in una flemmasia cronica con ingorgo di tutto l'apparecchio glandulare, e linfatico degli organi parenchimatosi, con soverchio sviluppo del cervello, e con ammollimento di tutto il sistema osseo, specialmente nelle sue parti spugnose. Cotale ammorbamento distinguesi pei dolori relativi al grado di piegatura degli incurvamenti ossei, per una difficoltà in vario grado nelle funzioni, l'intormentimento, e la debolezza degli arti inferiori, e lo stato di tensione violenta delle fibre del cervello, e dei nervi della midolla allungata che presiedono alle funzioni dei sensi, ed a quelle dei principali visceri della vita interna. Tanto se è ereditaria, quanto se venne comunicata al bambino dal latte malsano della nutrice riconoscerà necessariamente sempre per causa predisponente, un principio

ammorbante particolare la cui natura è senza alcuna dubbiezza assai difficile a distinguersi, ma la cui origine sembraci derivare dalla virulenza sifilitica, o scrofolosa, ch' è in ultima analisi l' istessa cosa. Dietro questa idea, due indicazioni si presentano da soddisfare per la sua cura; la prima consiste nell' abbattere cotal causa spontanea, e la seconda a ristabilire il lavorìo di consolidazione nelle ossa, in guisa che cessi l' ammollimento, si distribuiscano uniformemente in tutte le parti di codesto sistema i fluidi nutritizii, e si ristabilisca esattamente l' equilibrio colle forze vitali.

Per dissipare la causa ammorbante spontanea, usiamo con buon successo, lo sciroppo depurativo che indicato abbiamo contro la sifilide; prescrivendolo a conveniente dose nelle infusioni amare, ed antiscorbutiche, ed agginngendovi spesso leggiere fregagioni mercuriali eseguite alla pianta dei piedi, lasciando scorrere fra l' una e l' altra parecchi giorni. Quando per qualche tempo s' insistette nell' esposta medicazione, si passa all' uso di quei mezzi atti a compire la seconda indicazione, e che consistono nei topici rivulsivi che producono profondamente nelle parti ammalate, e per quanto si può nella midolla spinale che trovasi parimenti in uno stato di flemmasia, un eccitamento di grado differente, ch' è atto a rimuovere il principio ammorbante, e richiamarvi le facoltà vitali. Abbiamo riconosciuto che il mocsa è il più attivo fra tutti i revulsivi, perchè induce nelle parti indebolite, od atrofiche su cui fa d' uopo applicarlo, oltre le accennate proprietà, un lavorìo di nutrizione più completo che fa sviluppare in tutte le dimensioni gli organi, vale a dire le ossa, i muscoli, i nervi, i vasi, ed il tessuto cellulare. La nutrizione, che effettuavasi con maggior forza nei punti saglienti delle incurvature, si rallenta in proporzione, e l' equilibrio di tutte le funzioni dell' individuo, termina finalmente arrivando allo stesso normale. In tal maniera, abbiamo veduto in moltissimi individui che avevano tutta una parte laterale del tronco disformata dagli incurvamenti tanto abbassati, ed atrofici che la scapola, l' osso cosciale, le coste, ed i muscoli relativi, offrivano in tutte le loro misure una differenza d' un terzo, ed anche della metà colle parti similari del lato opposto, riacquistare una perfetta relazione di tutti gli organi, dopo essere stati sottoposti al mocsa da noi adoperato per un vario spazio di tempo, secondo l' età degli individui, ed il grado della malattia. Codesto cangiamento importante, che non si aveva potuto osservare prima di noi, perchè non erasi usato tale rivulsivo che per nostra opinione è il solo che sia idoneo a produrlo, questo cangiamento adunque, e tale metamorfosi non accade, e non può infatti avvenire, sotto l' azione delle macchine estensive, il cui effetto al contrario risentesi principalmente dalle parti troppo svilup-

pate, nelle quali la morbosa flussione è necessariamente mantenuta dalla irritazione continua che vi producono la stiratura, e la compressione differentemente penose di questi artifizii, perciò non si ottiene mai, usandoli esclusivamente, di ristabilire l'equilibrio in tutti gli organi primariamente infermi, e come già notammo, subito che l'individuo è liberato da cotali ordigni, ricade nello stato primiero, e ritornano le sue gobbe.

Crediamo di avere dimostrato sufficientemente nelle nostre memorie la differenza perfettamente apprezzata dagli Inglesi, che passa fra gli effetti dei cauterii, e degli altri essutorii, e la mocsa, ma per ottenere tutto il profitto desiderabile da codesto rivulsivo, fa d'uopo che tutti i mezzi che devono favorirne il risultamento si amministrino con discernimento, e con esattissima attenzione.

Benchè tale medicazione sia descritta da noi all'articolo Rachialgìa, della nostra Clinica, crediamo opportuno di riferirla quì brevemente.

1.° Siccome una delle principali conseguenze della rachitide, è il produrre una spezie d'ipertrofia, o dilatazione nelle pareti delle cavità del cuore, ed in quelle delle arterie, la cui elasticità è indebolita per lo ristagno degli umori che circolano in tali vasi, da cui deriva l'ingorgo relativo, fa d'uopo incominciare codesto metodo di cura con alcuni salassi rivulsivi eseguiti seguendo il nostro metodo, colle coppette scarificate, apposte replicatamente secondo il bisogno alla nuca, alle parti laterali della colonna vertebrale, alla regione del dorso, ed all'epigastrio, e servono a sgorgare il sistema vascolare, accelerare la circolazione centrifuga, concorrendo moltissimo a ristabilire l'esercizio delle funzioni negli organi della vita interna. Recidendosi in questo salasso unitamente all'epidermide, la sola reticella superficiale delle vene cutanee, la sottrazione che si effettua limitasi al sangue venoso talchè reca salutari effetti senza indebolire l'infermo. Le sanguisughe oltre che mancano di questi due vantaggi, hanno quei gravi inconvenienti altrove da noi indicati.

2.° Ottenuta che siasi una sufficiente sottrazione, si passa ad applicare le mocse, che fa d'uopo apporre una o due alla volta, se l'ammalato le sopporta facilmente. Si presceglieranno i punti più deboli, o quelli caduti in atrofia, e si ripeteranno frammettendo uno spazio di otto in dieci giorni, e cominciando dalle parti superiori per discendere verso le inferiori, onde seguire il corso del fluido nervoso, che passa, come l'elettricità, dal polo positivo al negativo.

Cotale caustico ha per effetto immediato, il portare ad una profondità calcolata da noi secondo le sensazioni che soffrono gli ammalati, di un pollice, un pollice e mezzo, o due pollici, più o meno secondo

la grossezza e la densità del cilindro di cotone, un' emanazione di calorico d'un diametro proporzionato alla spessezza di questo ruotolo, che imprime un eccitamento relativo negli organi ammorbati, in guisa che richiama l' elettricità animale, rianima la circolazione capillare organica di tutti i tessuti, e determina un afflusso maggiore dei fluidi sanguigno, linfatico, e nerveo, e perciò la sensibilità che in principio trovasi ottusa tanto più quanto le parti arrivarono ad un grado più importante d' atrofia, si va progressivamente sviluppando. La contrattilità della fibra motrice si rinvigorisce colla stessa prontezza; il lavorìo della nutrizione si compie con maggiore celerità, e dopo l' apposizione di parecchi di tali topici ignei, si osserva un accrescimento sensibile in tutte le parti sottoposte, e vicine ai punti cui furono applicate, e che va a poco a poco aumentando.

Le ossa partecipano egualmente, e seguono lo sviluppo delle parti molli che prima erano atrofiche; finalmente in proporzione di codesto accrescimento del lavorìo di eccitamento, e di nutrizione indotto negli organi indeboliti, la natura sospende, o rallenta nelle parti eccedenti, la circolazione dei fluidi nutritizii dal che deriva necessariamente, ed in guisa spontanea, la raddrizzatura della colonna vertebrale, in modo che a poco alla volta, tutte le parti riacquistano l' equilibrio, e ritornano allo stato normale. Il riposo, e per quanto si può la posizione orizzontale in qualunque modo sia', costituiscono i migliori mezzi per favorire cotale riorganizzazione; l' uso degli imbusti meccanici, o degli artifizii estensivi, piuttostochè ajutare gli effetti salutari di tale medicazione, li ritarda, e si oppone alla natura che con maggiore prontezza effettua codesto lavorìo di nutrizione col metodo curativo razionale che descritte abbiamo; ma fa d'uopo insistere nell'uso dei principali mezzi, per un sufficiente spazio di tempo perchè si ristabilisca un equilibrio perfetto in tutte le parti. Per quanto leggiere siano le disformazioni, e per quanto sia giovine l' infermo, non si può sperare giammai di ottenere lo scopo desiderato, se non dopo dieci o dodici mesi, ed allorchè il malore sia grave son necessarii per dissiparlo due, o tre anni, nel qual frattempo usare si devono venti, ventiquattro, trenta, trentasei, o quaranta mocse, di cui si risolve l' infiammazione, o si lascia passare a suppurazione, secondo il bisogno. Conviene schivare di applicarle alle sporgenze ossee, e sciegliere invece a preferenza i punti più indeboliti, e specialmente quelli dove discorrono più numerosi i filamenti dei nervi.

Se la carie è incominciata in qualche punto del sistema osseo, la mocsa l' arresta immediatamente, e tutte queste infermità guariscono nello stesso tempo.

Abbiamo indicato i medicamenti atti a vincere la causa ammorbante

spontanea, ed il modo che si devono somministrare; lo sciroppo depurativo spezialmente, per le sue proprietà toniche, e diaforetiche, seconda assai gli effetti della mocsa, e fa d'uopo continuarlo per molto tempo, ma diminuendone la dose.

Dieta. L' infermo deve astenersi dall' uso delle carni, e dei pesci salati, delle pasticcerie, dei farinacei, e dei liquori alcoolici ; al pranzo mescolare il vino con una infusione di luppolo leggiermente marziale; nutrirsi di carni poco cotte d' animali adulti, di uova fresche, di buone zuppe e di legumi acquosi, specialmente della classe dei crociferi. Bisogna che si faccia stropicciare tutta la superficie del corpo con pezzi di lana asciutti, ed ogni otto o dieci giorni si unga con olio di oliva caldo, e mantenga solamente la nettezza colle lavature di sapone, giacchè i bagni non convengono in siffatte malattie.

Il nuoto, spezialmente nelle acque del mare, quando la medicazione ha fatto dei progressi, può parimenti concorrere con molto profitto a ristabilire l' azione, e l' elasticità delle parti indebolite. È necessario del pari di aver l' attenzione che l' ammalato si lavi tutti i giorni la testa, ed il viso, con acqua fresca unita all' aceto, giacchè tali lavature gelate costringono i vasi del cervello e moderano la tensione violenta dello stesso viscere. Si favorirà la traspirazione cutanea col mezzo della flanella, e si soggiornerà in luoghi asciutti, e montagnosi. È di somma importanza inoltre che l' infermo osservi un' esatta continenza (1).

Tralascieremo di riferire le osservazioni degli individui medicati in tal guisa, ma se ne troverà moltissime nelle nostre memorie ; desideriamo adunque che i giovani pratici esperimentino codesto metodo curativo razionale, e saranno allora molto più in caso di paragonarlo coll' ortopedia.

(1) *Giacchè l' onanismo, e l' abuso del coito sono fra le cause che maggiormente predispongono all' ammollimento delle ossa, ed all' atrofia di tutte le parti.*

RELAZIONE

DEI

COMBATTIMENTI DI LUGLIO 1830

IN CIO' CHE RIGUARDA I FERITI

Le diverse maniere di medicazione che ho veduto adoperare in parecchi ospitali, ed in varie ambulanze, nei feriti dei combattimenti del 5 e 6 giugno 1832, mi determinarono ad unire alla presente collezione di memorie il ragguaglio chirurgico delle giornate di luglio 1830, che venne da me comunicato all' Istituto al finire dello stesso anno. Siccome tale racconto conferma tutti i principii fissati nella nostra Clinica, così servirà in certa guisa a formarne il compimento, e vi aggiungerò solamente alcune osservazioni.

Io fui testimonio dei grandi avvenimenti della rivoluzione del 1789, ho seguito in varie parti del mondo le armate vittoriose che da lei derivarono, ed ho assistito a quasi tutte le gloriose pugne che immortalarono i soldati francesi, ma devo dichiarare che in nessuna di queste memorabili circostanze in cui mi trovai per trenta anni di guerra, ho veduto far mostra di tanto valore, ed intelligenza quanto risplender ne fecero gli abitanti di Parigi nelle giornate del 27, 28, e 29 luglio 1830. Non potrei permettermi che una comparazione, ricordando in tal luogo l' insurrezione della capitale dell' Egitto contro la nostra armata, tanto è vero che l' amor della patria, e d' una nobile indipendenza, è il più possente stimolo del coraggio, e la origine di tutte le virtù guerriere, anche nelle persone che totalmente ignorano il trattar l' armi. Tale entusiasmo sacrosanto che inspira il disprezzo della morte, sembra che baleni all' intelletto una luce repentina, e lo provveda con inconcepibile prestezza di tutti i mezzi necessarii al suo scopo; per tal guisa tanto al Cairo come a Parigi, osservammo al segnale dell' insur-

rezione, gli abitanti di ogni classe, ed età, armarsi di tutto ciò che loro veniva alla mano, fermare con barricate inacessibili le porte della loro città, e col mezzo di manovre abili, e rapide, assalire da tutte le parti il comune nemico, trarlo nel pericolo, e combatterlo con quella energia, ed intrepidezza propria di truppe agguerrite, mentre che i più giovani, ed i più deboli che non potevano entrar nella mischia, si occupavano nel fabbricare projetti d' ogni sorte, e la polvere di cannone. Ma quello che si avrà difficoltà a credere per la città del Cairo, si è che quegli abitanti, tanto lontani dalla nostra civilizzazione, erano arrivati in pochissimi giorni a gettare mortaj per essere in caso di lanciare corpi di materia, forma, e grossezza differente (1).

In queste due occasioni straordinarie la natura insolita dei corpi feritori, produsse specialmente a Parigi, lesioni di tal fatta che la maggior parte presentò fenomeni tali che non avevamo osservati in alcuna delle numerose campagne da noi fatte, eccettuata tuttavia quella d' Egitto, ma ciò ch' è interessantissimo di far osservare si è, che nei moltissimi militari feriti che abbiamo ricevuto nel nostro ospitale, durante e dopo questi memorandi combattimenti, siamo stati al fatto, con nostra gradevole sorpresa, di verificare le asserzioni esposte nella clinica chirurgica, e che avemmo l' onore di offrire all' Accademia, e confermare in pari tempo l' utilità dei precetti stabiliti da noi per la medicazione delle ferite d' armi da fuoco, ed anche per la pratica delle operazioni che possono essere necessarie.

Ecco in generale ciò che abbiamo osservato.

1.° I projetti produssero nelle parti offese effetti differenti, secondo la loro natura, il peso specifico, e l'elasticità, per tal modo il passaggio d' una piccola palla di marmo nella spessezza d' un arto, produsse una scossa proporzionata alla sua massa, ed alla resistenza delle parti lacerate, dal che derivarono rotture profonde, stravasi od infiltrazioni di fluidi nel tessuto cellulare, ecchimosi esterna di varia estensione, gonfiamento dell' estremità, intormentimento, ascessi consecutivi, e cangrena traumatica; mentre che le palle di piombo, e di ferro, ed i piccoli cilindri del primo di questi metalli, avendo reciso, e distrutto più esattamente le parti per cui passarono, hanno cagionato uno scuotimento meno forte e meno esteso.

(1) *Vedete la relazione di Kleber, generale in capo della spedizione d' Egitto.*

Gli abitanti della città di Saragossa, in Ispagna, assediata nel 1808 *da un corpo di truppe del maresciallo Lannes, duca di Montebello, mostrarono nella loro memorabil difesa, al pari degli abitanti del Cairo, una industria, ed intrepidezza straordinarie.*

2.° La caduta delle selci, e dei ciottoli sulle varie parti del corpo degli individui che ne furon colpiti, produsse gli stessi fenomeni dell' azione delle palle di cannone quando sono alla fine della loro corsa.

3.° Finalmente siccome quasi tutti i colpi di fuoco furono colla bocca dell'arma sul petto, o che toccava i soldati, le loro conseguenze riuscirono a cose eguali, molto più gravi di quelle che avevamo generalmente osservato alle armate, in cui le lesioni di tal fatta sono riportate ad una differente distanza, ed i combattenti non arrivano per lo più a corpo a corpo se non coll'arma bianca.

Per questo motivo, onde togliere le gravi complicazioni, e prevenire gli esiti funesti, ci fu necessario dissipare gli effetti di tali scosse violente risentite dagli organi della vita interna, coi salassi rivulsivi, vale a dire colle ventose scarificate, coi calmanti, e colla dieta antiflogistica; mezzi che abbiamo impiegati con profitto che sorpassava le nostre speranze, dopo avere per altro, benchè contro l' opinione di parecchi scrittori inglesi, e francesi, sbrigliato estesamente, e profondamente, l'entrata e l'uscita di cotali projetti. I pezzi di tela finestrati, inventati da noi al principio della guerra nel 1792, alcuni piumacciuoli di filaccica, le compresse ammollate in un liquido leggermente ripercusivo, ed un apparecchio un poco costrittivo, che si leva più tardi che si può, soddisfecero alla seconda indicazione. Tale guisa di fasciatura mitigò quasi subito i dolori, fece svanire lo spasimo nervoso, e prevenne l' infiammazione, e la troppo forte tensione delle parti.

Abbiamo verificato parimenti l'esattezza della soluzione che facemmo della questione importante, che si credeva ancora indecisa, sull'epoca cioè in cui deve effettuarsi l' amputazione d' un arto, giacchè tutti i feriti in cui praticammo codesta operazione nelle prime ventiquattro ore, ottennero la guarigione, o vi sono vicinissimi, senza che la cicatrizzazione abbia sofferto alcun ritardo da qualche grave accidente. In tal numero entrano cinque giovani guardie cui si eseguì l'amputazione del braccio, o della coscia, da alcuno dei miei allievi, e da mio figlio Ippolito, ed in questi operati si potè usare la riunione immediata come viene suggerito nelle mie memorie, e cinque o sei medicazioni bastarono mentrechè le piaghe del moncherino si astergevano.

Le amputazioni consecutive all'opposto furono per lo più susseguite da gravissimi perturbamenti che avemmo tuttavia la fortuna di vincere in quasi tutti gli operati. In alcuni, cotali disgrazie derivavano da accidenti locali, come lo spasimo tetanico, le emorragie passive, la risipola, la cangrena traumatica, e l'infracidamento d'ospitale; in

altri dalla scossa, e dalla irritazione simpatica degli organi interni. Nel primo caso l'applicazione al moncherino del ghiaccio, mezzo che universalmente non si adopera, ebbe l' effetto principale di prevenire le emorragie consecutive; le bevande mucilaginose, ed i giulebbi anodini canforati dissipavano gli accidenti, o li arrestavano. La risipola traumatica svanì, come se la si levasse via colla mano, applicando il ferro arroventato a tutti i punti infiammati; lo stesso mezzo, aiutato da tenui vomitivi, fermò con eguale prontezza l'infracidamento d'ospitale che si era sviluppato in alcuni dei nostri operati.

Dimostrammo inoltre quanto utile sia il precetto da noi stabilito da molto tempo, di eseguire in caso di cangrena traumatica l' amputazione dell'arto prima che il malore si limiti, ed in tali pazienti, abbiamo avvicinato i margini della ferita del moncherino senza eseguire alcuna forzata trazione', locchè a parer nostro, contribuì moltissimo, alla salvezza di questi infermi.

Finalmente abbiamo avuto ancora l' occasione di riconoscere i vantaggi del nostro metodo particolare di medicazione nelle ferite della testa con frattura delle ossa del cranio, in quelle penetranti del retto, della vescica, e degli organi della generazione, e riferiremo il compendio delle più importanti osservazioni per dimostrare la verità di tale osservazioni.

In totale in cinquecento feriti circa, dal giorno che entrarono sino al vent'uno del mese di agosto, ne perdemmo solamente cinque (1).

Il primo era un soldato della guardia a piedi, colpito da una palla di marmo nell' addomine in cui s' era perduta, dopo aver offeso l' omento e l' intestino teuue, e che fu inutilmente soccorso.

Il secondo era un altro giovane soldato della guardia, che riportato aveva un colpo di fuoco alla spalla destra; la palla di piombo diretta dal di dietro all' avanti, ed un poco da basso in alto, aveva trapassato la scapola, e dopo aver offeso i rami del plesso brachiale, era uscita all' innanzi dello scavo ascellare. Questo militare non essendo entrato che il terzo dì della sua lesione, non fu possibile di sbrigliare le ferite, e fu trattato quindi coi soli ammollienti. Arrivato al sesto giorno di malattia senza accidenti d' importanza, fu sopraffatto dall' opistotono, e morì nello spazio di venti ore ad onta di tutti i mezzi che si erano adoperati. Da ciò venne confermata la mia opinio-

(1) *M. Larrey osserva che nel numero dei cinquecento feriti indicato nella relazione, gli uffizii dell' amministrazione compresero tutti quelli che avevano riportato leggierissime offese, e che vennero condotti all'ospitale per la medicazione momentanea, e quelli che vi rimasero sino alla fine della loro malattia.*

ne sulla vera causa di ciascuna specie di tetano che presentò in questo individuo tutti i fenomeni che abbiamo osservato iu Egitto.

Il terzo, altro soldato d'infanteria, colpito quasi coll'arma sul petto da un colpo di palla di piombo, che dopo aver disorganizzato in minuti frammenti il collo dell' omero, s' insinuò nel petto, ove trapassò il lobo superiore del polmone destro, offese la membrana esterna del pericardio verso la punta del cuore, ed uscì a sinistra fra la quinta, e la sesta costa. Venne eseguita la disarticolazione dell'omero, si sbrigliarono e si riunirono le ferite del petto, si adoperarono tutti quei mezzi indicati per risolvere lo stravaso primitivo, ed impedire l'infiammazione. Gli accidenti erano svaniti, e concepito avevamo le più grandi speranze di guarigione, allorchè al decimonono giorno, il ferito venne colpito all' improvviso da una soffocazione mortale derivante da emorragia interna che manifestossi per uno sforzo che fece per andare allo smaltitojo; locchè venne dimostrato dall' autossia cadaverica.

Il quarto, giovine cittadino di Parigi, fu offeso da un colpo di fuoco al piede sinistro, quando le guardie nazionali ritornarono da Rambouillet alla capitale. Siccome erasi impinzato di cattiva acquavite in una taverna, ingenerossi una gastroenteritide, d' un grado tanto violento, che distrusse il buon esito dell' amputazione della gamba sinistra che avevamo praticato immediatamente, e con tal momentaneo successo che potevasi sperare una pronta guarigione.

Il quinto, uomo del volgo, fu trasportato all' ospitale per una ferita d' istrumento tagliente alla testa, che aveva diviso profondamenil cervello, e prodotto una emorragia interna, cui non sopravvisse che poche ore (1).

Nel numero dei sette morti indicati, non vennero compresi altri sei, perchè noi non li medicammo, e furono portati all' ospitale o dopo la morte, o vi soggiacquero pochi momenti dopo. Dal momento che abbiamo comunicato la nostra relazione fino al quindici settembre, perirono altri quattro feriti che entravano in quel numero, fra i quali tre amputati che soggiacquero iu conseguenza di malattie indipendenti dalla loro offesa primitiva.

(1) *Un altro cittadino ferito da un colpo di palla nell' anguinaja destra, morì di peritonitide, e non entra nel numero di quelli che citato, abbiamo. In tutto sette morti sopra la cifra totale.*

FERITE DELLA TESTA.

Osservazione I.

Perrier artigliero, fu atterrato al momento che accendeva il cannone, da un colpo di fuoco assai vicino all'orecchio destro. I projetti erano senza dubbio due pallini da capriuoli che penetrarono uniti assieme, dalla apofisi mastoidea nella fossa temporale, sotto la radice dell' orecchio, ed uscirono separatamente, uno a traverso l' antelice, e l' altro più all' innanzi, verso la curvatura zigomatica. In tal tragitto si trovò l'apofisi mastoidea spaccata per metà della sua spessezza, e la parte scagliosa dell' osso temporale corrispondente fratturata in ischeggie conficcate nel cranio; i fenomeni della commozione, e della compressione eransi sviluppati, e tutto indicava un pericolo imminente. Ci affrettammo a sbrigliare l' entrata, e l'uscita di tali projetti, ed a rimuovere ed estrarre le scheggie affondate verso il cervello, una delle quali della grandezza d' un centesimo, offriva alcuni solchi incavati dai rami dell' arteria meningea, ed uscì da codesta apertura accidentale una abbondante quantità di sangue: si eseguì una semplice fasciatura, e si applicò il ghiaccio alla testa; finalmente i salassi rivulsivi alla nuca, fra le spalle, ed all' epigastrio, secondati dalla dieta antiflogistica dissiparono tutti i morbosi accidenti. Il ferito era già per guarire essendo giunto al trentesimo giorno, ma nella notte andando al cesso, cadde, e fu colpito da una apoplessia fulminante cui non sopravisse che poche ore. Nell' autossia cadaverica eseguita il giorno dopo, in presenza del Dottor Ribes, si rinvenne rotte le pareti membranose del seno laterale destro, ed uno stravaso abbondante di sangue, sotto il cervelletto, e nel canale spinale. È fuor di dubbio che codesto mal augurato evento ebbe per causa la caduta accidentale dell' individuo, giacchè le ferite erano totalmente cicatrizzate.

Osservazione II.

Thezillat, quartiermastro del reggimento dei cacciatori, ex-guardia, fu colpito alla testa, nella giornata del 28 Luglio, da una pietra del peso di circa cinquanta libbre. Benchè lo *skakot* del militare abbia diminuito in parte l' effetto della caduta perpendicolare di tal massa, gli integumenti della parte superiore e posteriore del cranio furono gravemente ammaccati, ed il pericranio venne lacerato in alcuni punti; appalesossi una commozione profonda, ed il ferito ch' era cascato a terra al momento della percossa, passò i primi giorni successivi in

uno stato di letargo, o di morte apparente. Nella notte del quinto al sesto giorno, si scosse all' improvviso per una violenta emorragia che accadde nel centro dell' ecchimosi; il chirurgo di guardia esercitò una compressione metodica che non valse ad impedire che si rinovasse l' emorragia, e manifestossi una resipola traumatica che in poche ore si dilatò a tutta la regione posteriore del collo, ed alle spalle. Con una incisione a guisa di croce, eseguita nel centro dell' ammaccatura, si pose allo scoperto una gran parte del cranio che non era tuttavia fratturato, e si conobbe che l' emorragia derivava dalle arterie profonde del pericranio, per cui fu d' uopo applicare alla ferita il caustico attuale, ed apponemmo parimenti il ferro arroventato a tutta la superficie risipolatosa. I fenomeni aggravanti si mitigarono, sparirono in seguito a poco a poco, e questo ferito uscì dall' ospitale nei primi giorni di settembre in buono stato di salute.

Aggiungeremo quì il compendio d' una osservazione che ritrovai fra le mie carte, e che merita d' essere conosciuta; fu compilata dal sig. Bormida uno dei sotto-assistenti maggiori della grande armata in Sassonia, che racconta il fatto in tal guisa.

Alla battaglia di Dresda, del ventisette agosto 1813, Giovanni Battista Dubignì, dell' età di vent' otto anni, luogotenente del 58.° Reggimento d' infanteria di linea, riportò un colpo di fuoco all' angolo posteriore, ed inferiore del parietale destro, vicino alla sua sutura colla parte scagliosa del temporale. Il projetto, dopo aver fratturato, o perforato questa situazione del parietale, penetrò nel cranio e seguendo la linea curva della sua volta, si conficcò nella spessezza dello stesso osso, nel luogo in cui si riunisce alla parte mastoidea dell' osso temporale, fratturandone il punto corrispondente della tavola esterna nella sutura occipitale che è immediatamente al di sopra della falce del cervelletto.

Al momento della percossa, cadde come corpo morto cade, gli uscì molto sangue dal naso, e dalle orecchie, ma tuttavia fu trasportato subito nell' ospitale degli uffiziali feriti, diretto dal sig. Larrey in persona. Sviluppossi una febbre traumatica, e l' infermo teneva sempre la testa piegata alla parte offesa, soffriva movimenti convulsivi alle gambe e specialmente alla destra, ed aveva frequentemente vomiti. Ciò nulla ostante il chirurgo di guardia avendo sbrigliato la ferita, ed estratto parecchi pezzi d' osso dal luogo ove penetrò la palla, produsse un' apertura analoga a quella del trapano; non si andò in traccia del projetto, perchè si credeva sicuramente che si fosse perduto nel cervello. La medicazione venne effettuata col metodo di Larrey, vale a dire si applicò alla ferita un pezzo di tela tenestrato spalmato di unguento di storace, filaccia, e compresse, tenute a luogo colla fasciatura di Galeno.

Accaddero gravissime perturbazioni; l' infermo era in uno stato di spasimo nervoso, e di erezione continua, teneva costantemente le gambe contratte, e piegate, ed era coperto di sudore. Si aveva messo in pratica i salassi al braccio, ed al piede, varie volte le coppette scarificate alla nuca, e fra le spalle, e le bevande rinfrescanti.

Dopo il decimo giorno del funesto accidente, appalesossi all' improvviso una risipola flemmonosa a tutta la regione occipitale, e mastoidea, cui tenne ben presto dietro la formazione d' un ascesso, che fluttuava sensibilmente il giorno dopo. Essendo stato chiamato M. Larrey a vedere questo ferito, si affrettò ad aprire codesto tumore, nel cui fondo scoprì una scheggia quasi staccata dall' osso parietale che fu messa allo scoperto, ed estratta dopo qualche sforzo. Riconobbe immediatamente sotto, una parte angolare della palla che potè afferrare con una ben salda pinzetta, e trarla fuori; tale projetto era appianato ed irregolarissimo. Una gran quantità di sangue nero, e purulento uscì dall' apertura di tal trapano accidentale, e col dito mignolo introdotto con precauzione nel cranio sentivasi da una parte il lobo posteriore del cervello, e dall' altra la falce del cervelletto.

Da tal momento in poi, la cura del ferito fu da noi stessi diretta, e guarì senza alcun altro accidente degno di menzione.

Qualche anno dopo, avendo veduto questo uffiziale, ci disse che camminava difficilmente, perchè aveva le gambe indebolite, e come paralitiche.

La cicatrice della piaga, era larga e depressa, e si sentivano attraverso le pulsazioni delle arterie cerebrali.

Osservazione III.

Claudio Monney, capitano del settimo reggimento Svizzero, dell' età di cinquantasei anni ebbe in gran parte distrutta la guancia sinistra da un grosso projetto di piombo, che separò in due parti eguali, e nella sua lunghezza, tutta l' estensione della parte ascendente della mascella inferiore, e recise la porzione superiore del muscolo sternomastoideo, varii rami delle paja nervose cervicali, e la vena giugolare. Codesto ferito versò nel massimo pericolo; si eseguì immediatamente la fasciatura di siffatta lesione enorme, ed orribile, se ne rinfrescarono i margini, si estrassero tutti i frammenti mobili della mascella, e si praticarono circa trenta punti di cucitura, e questo uffiziale arrivò ad una guarigione così completa, e fortunata, che quasi non gli resta più alcuna bruttezza.

FERITE PENETRANTI DEL PETTO.

Cinque soldati d' infanteria della guardia furono colpiti da ferite penetranti nel petto ; al quindici di settembre erano tutti perfettamente guariti.

Osservazione IV.

In uno di questi, ch' è un militare Svizzero, la palla dopo aver trapassato la prima lamina dello sterno, si diresse a destra attraverso il mediastino anteriore ed al lobo superiore del polmone che fu offeso, ed uscì al dinnanzi dallo scavo ascellare dello stesso lato fra la terza, e quarta costa. Sbrigliate subito le due ferite, estrassi varii frammenti dello sterno, dal che derivò una perdita di sostanza, analoga a quella effettuata dal trapano ; si avvicinarono in seguito i margini di queste due lesioni, e si tennero a contatto col mezzo di adattato apparecchio. Si svilupparono tutti i fenomeni proprii d' uno stravaso sanguigno nel mediastino, e nella cavità del petto, ma si favorì l' assorbimento dei fluidi stravenati coi salassi rivulsivi, vale a dire colle ventose, ed in seguito colla mocsa.

Osservazione V.

Nel secondo, Francesco Clement, dell' età di ventisei anni, caporale nel 1.° reggimento d' infanteria della guardia, una palla penetrò nella cavità destra del petto, al di sopra del tendine del gran pettorale, fra la terza e la quarta costa, e vi si perdette dentro, dopo aver trapassato certamente il lobo superiore del polmone dello stesso lato, ciò che venne caratterizzato dall' uscita dell' aria mista al sangue, dalla espurgazione sanguigna, e da tutti i fenomeni dello stravaso: si sbrigliò immediatamente la ferita, e la si riunì per prima intenzione, si usarono i mezzi antiflogistici, e benchè il corpo straniero sia ancora nel petto, l' individuo è quasi guarito.

Osservazione VI.

Nel terzo, Giovanni Michele Salder, soldato del primo reggimento, dell' età di trentaquattro anni, una palla di piombo che l'offese quasi coll' arma al petto, trapassò tale cavità da parte a parte. Dopo aver forato la base del tendine del gran pettorale, penetrò nel torace fra la terza e quarta costa del lato destro, passò da banda a banda il polmone, proseguì dietro lo sterno, ed uscì fra le cartilagini della quarta e quinta costa

della parte sinistra, in cui scalfì probabilmente il pericardio. Questo militare fu medicato da noi stessi subitochè entrò nell' ospitale; si svilupparono fenomeni di stravaso, e fu come gli altri feriti in imminente pericolo nelle prime ventiquattro ore; coll' uso degli stessi mezzi avemmo la fortuna di condurlo a guarigione.

Osservazione VII.

La più grave di tal genere di lesioni fu quella di Augusto Mallet, soldato del primo reggimento, ex-guardia, dell' età di ventitrè anni. La palla spinta dallo stesso suo archibugio ch' egli aveva abbandonato ai suoi nemici, dopo aver bucato il deltoide al luogo della sua inserzione nella clavicola che fu parimenti fratturata, penetrò nel petto, e seguendo la sua direzione rettilinea, chè il colpo fu riportato a gran vicinanza, uscì fra la terza o quarta costa, ad un mezzo pollice di distanza del margine posteriore della scapola dello stesso lato. In tal tragitto, il projetto offese il plesso brachiale, trapassò la base del lobo superiore del polmone, e questo ferito era minacciato da una soffocazione mortale quando fu trasportato all' ospitale. Mi affrettai di fasciarlo col nostro metodo, e sospesi in tal modo l' estremo esito; i segni dell' emorragia interna, e dello stravaso erano evidentissimi; il braccio sinistro era colpito di paralisi, e nevralgia. Si eseguirono parecchi salassi rivulsivi, ma persitendo al terzo giorno tutti i fenomeni dello stravaso, era già per praticare la paracentesi del petto, allorchè appalesossi all' improvviso un' espurgazione copiosa di sangue nero mescolato a sierosità purulenta che mi fece sperare l' uscita per le vie aeree dei fluidi stravasati; si ajutò quindi la natura in tale sforzo, e con somma nostra sorpresa l' infermo è per guarire. Le due ferite sono cicatrizzate, e l' espettorazione purulenta che fu abbondantissima nei primi venti giorni, va diminuendo sensibilmente. Noi sperammo di ristabilire i movimenti nell' arto paralizzato, e far che terminasse l' astersione del polmone ulcerato, coll' applicazione delle mocse; infatti le prime produssero effetti maravigliosi, e continuandone l' uso si ottenne in alcune settimane una guarigione completa.

FERITE DELL' ADDOMINE.

Osservazione VIII.

Il secondo di quelli che vennero offesi in tale regione è Martino Islik, volteggiatore del settimo reggimento, dell' età di trent' un anno, in cui una palla di piombo, scaricatagli da un' arma vicinissima, trapassò

il bacino dall' anguinaja destra alla sommità della natica sinistra. In codesto tragitto, furono passati da banda a banda nel loro punto di contatto la vescica ordinaria, e l' intestino retto; l' orina usciva dalle due ferite che immediatamente furono sbrigliate, e fasciate in guisa adattata; s' introdusse a permanenza una tenta di gomma elastica in vescica, e si prescrisse un metodo di cura interno composto di bevande rinfrescanti mucilaginose. Continuò ad uscire per circa quindici giorni l' orina dalle ferite, e dall' intestino retto, ma presentemente il ferito è in buono stato, e speriamo che presto sarà guarito. Osservazioni analoghe furono da noi riferite nelle nostre *Campagne*.

Osservazione IX.

Un altro soldato del terzo reggimento, chiamato Napoleone Poulains, dell' età di ventitre anni, ferito alle parti genitali, confermò il pronostico da noi stabilito per le lesioni di tal fatta. Una palla di piombo dopo aver portato via un pezzo di ghianda, forato il prepuzio, ed il centro del testicolo destro, trapassò la natica dello stesso lato. Eseguimmo la medicazione nelle prime ventiquattro ore, e con gran sorpresa dei miei allievi, questo ferito guarì perfettamente, senza alcun accidente funesto, ritornando tutti i suoi organi nello stato normale.

FERITE DEGLI ARTI.

Osservazione X.

Giacomo Remilius, soldato del 50.° reggimento di linea, dell' età di ventitre anni, fu tradotto al nostro ospitale, molto tempo dopo che riportato aveva un colpo di fuoco alla coscia sinistra. La palla di marmo dopo aver trapassato a schimbescio il centro delle parti molli di codesta estremità, molto vicino al femore ed in addietro, s' era fermata sotto gl' integumenti del luogo del diametro opposto, donde l' abbiamo estratta; il membro era gonfiato straordinariamente, ed ammorbato di risipola flemmonosa. Con alcune incisioni profonde che effettuammo nella spessezza dell' arto, scoprimmo ascessi, e fusioni purulente traumatiche negli interstizii dei muscoli, che erano state la conseguenza della grave scossa, comunicata a tali parti dalla pallotola di marmo scaricata da un' arma assai da vicino, e della caduta del ferito, che risanò perfettamente alla fine di settembre.

Osservazione XI.

Il signor luogotenente-colonnello di Saint-Clerc presentò una lesione analoga. La palla di marmo trapassò obliquamente tutta la spessezza della coscia destra, dal suo quarto posteriore e superiore al luogo più basso della sua regione anteriore, a due pollici di distanza della rotella, dalla qual banda la abbiamo estratta. Tutto l' arto era in istraordinaria guisa gonfiato, e nella sua metà superiore erasi ingenerata una risipola flemmonosa; il ginocchio, e la metà superiore della gamba avevano delle ecchimosi. Facemmo scorrere il caustico attuale a tutta la regione risipolatosa, applicammo un apparecchio costrittivo, e tonico a tutto l' arto, e l' infermo lasciò l' ospitale nei primi giorni di settembre totalmente risanato.

Il signore di Saint-Clerc fece in seguito un viaggio alle Antille, e gode una perfetta salute.

FRATTURE COMMINUTIVE DEGLI ARTI.

Osservazione XII.

Giovanni Giacomo Honegger, svizzero, dell' età di ventisei anni fu colpito a piccolissima distanza, da un colpo di palla di piombo alla coscia destra. Tale projetto trapassò l' arto dal suo quarto superiore, alla parte esterna ed un poco posteriore della banda opposta. In codesto tragitto la palla fratturò, ad un mezzo pollice di distanza dal trocantere, il femore che incontrò per via, e forò le parti molli corrispondenti, eccettuata l' arteria crurale che rimase intatta. Concepito avendo la speranza di conservar l' arto al ferito, sbrigliai estesamente le due aperture, e dopo avere estratto tutte le scheggie mobili, applicai il mio apparecchio da frattura inamovibile, che non si cangiò una sola volta. Ci siamo lusingati di poterlo lasciare così sino al cinquantesimo o sessagesimo giorno, epoca in cui la cicatrice delle parti molli sarà terminata, e la saldatura delle ossa terminata, ed infatti questo individuo non soffrì alcun molesto accidente che impedisse la buona riuscita di tal cura.

Osservazione XIII.

Arnoldo Martinier, soldato del terzo reggimento, dell' età di ventisei anni, ebbe parimenti trapassato il braccio sinistro dall' innanzi all' indietro, al suo terzo superiore, da una palla dello stesso metallo. Si trovò la parte superiore dell' omero ridotta in ischeggie, le

parti molli forate solamente dallo stesso projetto, e l' arteria ed i nervi brachiali intatti. Colla speranza di poter conservare il membro, ad onta dei disordini derivati da questo colpo di fuoco, sbrigliammo estesamente le due ferite, estraemmo le scheggie ed applicammo all' estremità l' apparecchio a permanenza, che venne da noi descritto per le fratture del braccio. La presenza dei vermi nella ferita ci costrinse a levar codesta fasciatura per una sola volta dopo la prima medicazione, e crediamo che basterà rinovarla una seconda, o terza fiata, sino alla guarigione perfetta del ferito. Infatti era compiuta nei primi giorni di settembre, ed ebbe per conseguenza un accorciamento d' un pollice nell' arto.

Osservazione XIV e XV.

Entrarono nel nostro ospedale, altri due individui feriti all'avantibraccio, il primo di questi è un giovine svizzero chiamato Giuseppe Kurat, dell' età di ventidue anni, l' altro il signor Simoneau giovine farmacista, della strada Sant' Onorato. Non si riuscì ad estrarre le palle nelle prime medicazioni, ma alcuni giorni dopo, si appalesarono alcuni ascessi alla piegatura del gomito, e colla loro apertura si potè trar fuori codesti corpi stranieri. Il giovine svizzero si ristabilì perfettamente, e soffre soltanto un poco di difficoltà, nel moto d' estensione dell' avantibraccio. Il farmacista, dopo che lusingati ci eravamo di guarirlo prestamente, presentò un altro ascesso alla snodatura del cubito, che aveva il principio nell' articolazione omero-cubitale ; questa ultima circostanza ci fece decidere all' amputazione dell' arto, ed in fatti rinvenimmo le estremità articolari intarlate dalla carie. Benchè tale operazione fosse consecutiva, aveva ottenuto tutto lo sperabile esito, la ferita del moncherino astersa, le allacciature staccate, la cicatrice incominciata; allorchè venne colto da violenti accessi di febbre remittente continua, cagionata dall' indigestione di cattive frutta, e di confetture ; a tal funesto accidente tenne dietro il delirio, e la dissenteria, per cui morì al decimonono giorno dall' operazione, ad onta di tutti i mezzi adoperati contro tali malattie che non avevano che fare colla sua ferita.

Osservazione XVI.

Una ferita molto straordinaria fu osservata nel sig. Lamothe, capitano d'infanteria dell'ex-guardia. Una palla di marmo dopo aver forato il vestito di questo uffiziale, e gl'integumenti della parte anteriore della spalla sinistra, fratturò la clavicola nella metà della sua spessezza ad un pollice di distanza della sua unione alla scapola, rup-

pe il punto corrispondente della prima costa, e cagionò un mostruoso gonfiamento di tutta la spalla sino alla regione cervicale, ed il projetto fu rispinto. Ponemmo riparo agli accidenti primitivi che si erano già appalesati, con i salassi rivulsivi, i diluenti, e l'estrazione di alcune scheggie mobili: superato questo pericolo, l'ammalato andò sempre di bene in meglio, e guarì perfettamente dopo settanta giorni.

AMPUTAZIONI.

Osservazione XVII.

Alcune di queste operazioni che si eseguirono consecutivamente in parecchi uffiziali superiori della guardia, furono complicate ad ascessi traumatici nell' arto vicino, derivanti dallo scotimento apportato dai corpi feritori, o da croniche cerebritidi ingenerate da un'affezione morale, e continua. Dobbiamo temere che uno di questi non cada in una consunzione mortale (1); tutti gli altri operati, che sono all'incirca venti, sono in generale in buono stato, o per uscire dall' ospitale.

Osservazione XVIII.

Aggiungeremo a ciò che esposto abbiamo, le osservazioni compendiate di due altri individni cui si eseguì l'amputazione, e che offrirono fenomeni tanto rari che meritano d'esser riferiti. Il primo è M. Gault, uffiziale dei dragoni dell'ex-guardia, dell'età di trentanove anni, che fu colpito ai Campi Elisi da un doppio colpo di archibugio scaricatogli a piccolissima distanza, da uno dei borghesi nascosti dietro d'un albero. Le palle dopo aver trapassato il quarto superiore della gamba destra, ne avevano disorganizzato le parti molli, e ridotto in ischeggie le due ossa. La caduta del cavallo atterrò l' individuo sull'arto ammalato, e produsse in tutti gli organi della vita interna una

(1) *Il colonnello di Pleinselve morì nel giorno ventinove agosto, trigesimo della sua disgrazia. Tale uffiziale ebbe sfacelata la gamba sino al polpaccio da parecchi colpi di fuoco diretti nello stesso tempo a questa parte. L'operazione tuttavia aveva fermato i progressi della cangrena, e la ferita tendeva alla cicatrizzazione, allorchè i fenomeni cerebrali acrebbero di violenza, e lo resero vittima. Infatti si trovò il cervello ammollito, e la membrana aracnoidea trasformata in una cotenna purulenta; il parenchima dei due polmoni zeppo di tubercoli suppuranti, e nelle due cavità del petto uno stravaso di circa un litro di sierosità marciosa.*

tale scossa, che cagionò immediatamente uno stato completo d'istupidimento. Fu rialzato dai suoi compagni, ammaccato da tutte le parti, e tradotto all'ospitale militare di Gros - Caillou, in cui arrivò quasi moriente, e gelato come il marmo. La prima cura fu di riscaldarlo, e di amministrargli qualche piccola dose di vino di Bordeaux, e di brodo. Dodici ore dopo, si effettuò l'amputazione della gamba nella spessezza dei condili della tibia, a livello della testa della fibola che venne estirpata subito dopo la segatura delle ossa. Gli effetti della lesione essendosi limitati all'inserzione del tendine della rotella, il gonfiamento dell'arto era già arrivato ad un grado importante, ed estendevasi anche alla coscia. Si ebbe l'attenzione di avvicinare i margini della ferita del moncherino, e di mantenerli ad immediato contatto colle striscioline conglutinative. Si tentò di dissipare lo spasimo, e lo stupore, colle ventose picchiettate, apposte all'epigastrio, ed agli ipocondrii, e si sottopose il ferito all'uso delle bevande diluenti. Ad onta di tali precauzioni, i fenomeni dell'erezione locale, e della febbre traumatica, od irritativa si aggravarono nel quarto giorno, appalesossi la resipola a tutta la circonferenza della coscia, accompagnata da straordinaria gonfiezza di tutto l'arto; la ferita del moncone, cui si cangiò l'apparecchio al quinto giorno, offriva tutti i caratteri dell'invasione dell'infracidamento d'ospitale. Il giorno dopo, cotali sintomi eransi accresciuti di forza, e perciò mi decisi a strisciare il caustico attuale a tutta la superficie della coscia resipolatosa, senza risparmiare l'articolazione del ginocchio, e siccome l'infracidamento occupava anche la ferita del moncherino, applicai con maggior grado d'azione il ferro infuocato a tutta l'estensione di codesta soluzione di continuità. Gli organi della vita interna erano caduti in uno stato d'istupidimento, e d'infiammazione latente, per la scossa riportata nel momento della caduta dell'offeso, e per la difficoltà di trasportarlo prima dal campo di battaglia ad una casa vicina, ed in seguito all'ospitale, chè siffatto individuo è assai grasso, e d' una statura colossale. Era di sommo interesse lo adoperare quei mezzi atti a risolvere tale stato di congestione e di spasimo nervoso, per ristabilire l'esercizio delle funzioni, e perciò replicammo l'applicazione delle coppette scarificate che apposi io stesso parecchie fiate, agli ipocondrii, all'epigastrio, ed a tutta la superficie dell'addomine; produssero infatti un effetto meraviglioso, e da quel momento ci tornò la speranza di richiamare l'equilibrio della vita che credevamo totalmente distrutto. Ed in vero sparì il pericolo, e riconducemmo a poco a poco l'infermo alla più aggradevole condizione; la ferita si mondò del tutto, l'avvicinamento, e la cicatrizzazione dei margini erano già di molto avvanzati, allorchè si appalesarono sotto le aponeurosi della fascialata alcuni ascessi traumatici al

terzo superiore della coscia, che derivavano dalle compressioni violente, e dalle ammaccature riportate dal ferito in questa parte, quando cadde, ed allorchè fu trasportato all'ospitale. Mi affrettai di aprirli estesamente, si aumentò le premure, e lo zelo che richiedeva siffatta complicazione, e si ricondusse graduatamente questo ragguardevole ammalato ad un tale miglioramento, che dopo sessanta giorni di pene, e di sofferenze, abbiamo potuto dichiararlo guarito. Questa cura interessante è dovuta principalmente al nostro assistente maggiore il sig. dottore Gimelle, che fu in ispecial guisa incaricato della medicazione di codesto uffiziale, che d'ora in poi camminerà con molta agevolezza sopra una gamba di legno.

Osservazione XIX.

Il duca d' Esclignac, luogotenente colonnello dei lancieri dell' ex-guardia, cui si eseguì dopo moltissimi giorni l' amputazione, soffrì gravi pericoli, che fortunatamente si vinsero, ed ora la cicatrice è compiuta, e la salute generale perfettamente ristabilita.

AMPUTAZIONE DELLA COSCIA.

Osservazione XX.

Una delle amputazioni consecutive ch' ebbero infausto esito, venne praticata il vigesimo primo giorno della disgrazia, alla coscia sinistra di Blanc Guoil, soldato del 6.° reggimento dell' ex-guardia, offeso da un colpo di palla di calibro all' articolazione del ginocchio. La ferita del moncherino era in buono stato, allorchè si manifestarono i fenomeni d' una pneumonitide acuta, contratta con gran violenza in una notte burrascosa, ed a tal malore soggiacque. S' era notato in questo individuo, cui eseguito aveva, or son dieci anni la semicastrazione, un singolare fenomeno, vale a dire una manifesta depressione dell' eminenza occipitale dello stesso lato. Infatti osservammo nell' apertura del di lui cadavere, che l'emisfero destro del cervelletto era assai più piccolo del sinistro, e molto meno denso, essendo quasi atrofico; la fossa destra del cervelletto parimenti ristretta in proporzione della piccolezza dell' organo che era destinata a contenere. È questo un nuovo fatto che conferma le asserzioni del dottor Gall, e le nostre sull' influenza reciproca degli organi genitali sul cervelletto, e di questo su quelli. Noi conserviamo il cranio di questo individuo.

DISARTICOLAZIONE DELL' OMERO.

Osservazione XXI.

Siffatta osservazione verifica in maniera importante tutto ciò che abbiamo detto, parlando in generale sulle ferite d' armi da fuoco, e sulla differenza dei fenomeni che presentano le lesioni, secondo la distanza del corpo feritore. L' argomento di questa osservazione è Marco Daniele Pelliot, Svizzero, archibugiere del settimo reggimento dell' exguardia, dell'età di 21 anno, che fu tradotto all'ospitale, nella giornata del ventinove luglio, per un colpo di fuoco riportato da un' arma scaricatagli assai da vicino. Il chirurgo incaricato della sua medicazione, avendo riscontrato una semplice ferita, di forma ritondata e frangiata alla parte interna, e superiore nel braccio che aveva sede fra il luogo d' inserzione del muscolo pettorale, ed il margine interno del deltoide, senza alcuna apparenza di lesione dell'articolazione scapolare, giacchè l' infermo eseguiva facilmente tutti i moti del braccio, giudicò che sebbene il projetto si fosse perduto nella spalla, la ferita poteva classificarsi fra le semplici. Perciò il giovine medico credette poter fare a meno di mostrarmi l' infermo, limitossi alla fasciatura ch' era indicata, e l' ammalato si pose nelle sale dei feriti in leggier grado. Tuttavia nel corso del primo periodo, si appalesarono fenomeni gravi d' infiammazione che si tentò di abbattere coi salassi, e colle bevande diluenti; la suppurazione cominciò a formarsi con sufficiente prontezza; si manifestarono fusioni nel tragitto dell' omero; accadde la febbre traumatica che mise in imminente pericolo la vita dell' infermo. Fu allora ch' io venni chiamato per riconoscere la sua condizione; un nuovo sbrigliamento eseguito all' angolo inferiore della ferita, mi fece scoprire al collo dell' omero un foro, largo in guisa da potervi introdurre l' estremità del dito, e non fu quindi difficile il decidere sulla gravità di codesta lesione. Ogni cosa c' induceva a credere che la palla dopo aver trapassato la spessezza di quest' osso, erasi necessariamente inchiodata in qualche luogo della scapola dalla parte della sua cavità articolare; finalmente giudicammo che la disarticolazione del braccio era indispensabile, ed urgente, malgrado lo stato di prostrazione e di marasmo in cui trovavasi il giovane militare, ch' era giunto allora al vigesimo giorno della sua funesta avventura. Conchiudemmo adunque di eseguire tale operazione subito dopo averlo fatto trasportare in una sala particolare, seguendo il consiglio dell'aforismo di Celso: » *Melius est anceps remedium experiri quam nullum* ». L' operazione si eseguì con prestezza, e fu tollerata dall' infermo che la desiderava, con sommo coraggio, e senza cadere in sincope: staccato

che fu l' arto, si andò inutilmente in traccia del projetto, e ci convenne quindi limitarci, come raccomandammo nelle nostre *Memorie* alla medicazione semplice della ferita, vale a dire che dopo aver allacciato i vasi, e collocato una strisciolina di tela inzuppata d' olio nella cavità glenoidea, e diretta verso l' angolo inferiore della ferita, invece di riunirla per prima intenzione, abbiamo solamente avvicinati i margini, e li ponemmo in mediato contatto, col mezzo di tre listarelle conglutinative, di una pezzuolina fenestrata, e del conveniente apparecchio. Dopo aver adagiato l' infermo nel letto, e provveduto a tutti i suoi bisogni, passammo ad anatomizzare l' arto. Con nostra grande sorpresa, abbiamo trovato il collo dell' omero forato in tutta la sua spessezza dall' innanzi all' indietro, e senza frattura, da un canale cilindrico del diametro di tre in quattro linee derivante dal passaggio del projetto, che giudicammo essere una palla di piombo di piccolo calibro. Il capo dell' osso denudato dalla sua cartilagine articolare, ed il terzo superiore della sua diafisi erano minacciati da necrosi, ed attaccati alla loro periferia della carie; estesissime fusioni purulente avevano distaccato tutti i muscoli del braccio. L' operato trascorse la giornata, e la notte successiva nel migliore stato possibile, ma appalesossi nel moncherino uno stillamento di sierosità sanguinolenta tanto copioso che fummo costretti di cangiare all' indomani tutto l' apparecchio sino alla tela finestrata, che si lasciò a luogo per non esporre la ferita al contatto dell' aria esterna (1); si prescrisse in pari tempo brodi sostanziosi, ed un poco di buon vino. Al terzo giorno dall' operazione si manifestò un lieve parosismo di febbre traumatica, superato il quale, l'infermo andò sempre migliorando, e concepimmo la speranza di salvarlo benchè il projetto fosse ancora nascosto nella spalla. Nel settimo giorno dopo l' operazione, rimovemmo tutto l' apparecchio che era molto ammollato di suppurazione, e da tal momento si medicò ogni dì l' infermo; la piaga si asterse con sufficiente prontezza, e le allacciature caddero dal nono al decimoterzo giorno. Un seno marcioso che sussisteva ancora alla parte esterna della lesione, ci indicava il tragitto tenuto dalla palla, ed introducendovi la tenta con precauzione, si sentiva verso il margine anteriore, o costa della scapola, alcune leggiere scabrezze che vennero da noi considerate per un punto scoperto dell' osso,

(1) *Tale scolazione è sempre in gran quantità negli individui che vengono operati per una cronica malattia, e l'abbiamo costantemente osservata nella nostra pratica, per cui stabilimmo il precetto di non riunire per prima intenzione le ferite derivanti dall'amputazione consecutiva, giacchè allora i fluidi non potendo uscire liberamente, avviene la metastasi, la scopertura delle ossa, ed un malore simpatico negli organi della vita interna, locchè impedisce il buon esito dell' operazione.*

e non per lo projetto, giacchè l'urto non dava suono metallico, e perciò non abbiamo effettuato alcun tentativo per andarne in cerca, chè nei casi difficili, od oscuri, fa d'uopo che la natura mostri all'arte l'indicazione che deve soddisfare. Arrivato al trentesimo giorno, l'infermo lamentossi d'un punto doloroso alla parte più bassa della spalla; scoprimmo infatti una leggera sporgenza al margine anteriore della fossa sottoposta della scapola, che col tatto mi sono assicurato che derivava dalla palla, perciò non esitai a penetrarvi col bistorino, ciò nulla ostante dovetti incidere i densi strati dei muscoli grandorsale, e sottospinoso per metterla allo scoperto: era situata fra questi muscoli, ed il margine della scapola, vicinissima al luogo dove in principio s'era inchiodata, ed infatti ritrovammo alcune incrostazioni di fosfato di calce alla sua superficie. Dopo che venne estratto il corpo straniero, la cicatrizzazione della ferita si compì progressivamente dall'angolo superiore alla parte più bassa, e dalla circonferenza al centro, e fu terminata dopo venti giorni, ristabilindosi perfettameute la sanità generale dall'individuo.

Questo avvenimento importante prova: 1.° che tale operazione, a cose eguali, conserva più facilmente la vita dell'individuo, che quella eseguita nella continuità dell'arto: 2.° che malgrado lo stato disperato degli infermi, in cotali casi estremamente gravi, è meglio adoperare qualche potente mezzo, per quanto sia incerto, che abbandonare l'ammalato alla morte inevitabile che lo aspetta: 3.° finalmente sono verificati i vantaggi del nostro processo operativo per la disarticolazione del braccio, che è il solo con cui si ha la certezza di fermare l'emorragia, vale a dire si è sicuri della compressione dei vasi.

Abbiamo veduto questo operato, e parecchi altri suoi compagni all'ospitale degli Invalidi, ove godono perfetta salute.

FERITE DELLA GOLA

Fra gli importanti avvenimenti che osservammo all' ospitale degli Invalidi, fa d'uopo illustrare le ferite d' istrumenti taglienti al collo, penetranti nelle vie aeree. Tali lesioni che discorremmo di volo nel secondo volume della nostra Clinica, perchè assai di rado si riscontrano alle armate, e parimenti negli ospitali, e nella pratica civile, ci sembrarono all' opposto accadere pur troppo di frequente in questo stabilimento militare. Alcune ricerche che istituito abbiamo ci fecero conoscere che da lungo tempo erano state notate dai celebri chirurghi nostri antecessori in cotale uffizio, e le prime osservazioni che si trovano nelle memorie dell'Accademia di Chirurgia furono esposte dai più antichi di codesti professori.

Siccome tal genere di ferite deriva quasi sempre dalla volontà intuitiva degli individui, reca sorpresa che all'ospitale degli invalidi se ne trovino i più numerosi esempii; perciò offrendo le presenti considerazioni, non ebbi solamente per iscopo il descrivere fatti interessanti per la medica disciplina, ma indagarne ancora la causa, e richiamare l' attenzione sui mezzi, che credo più convenienti a prevenirli.

Si concepisce difficilmente a prima vista, quale possa essere il motivo che induca all' uccisione di se stessi questi antichi guerrieri, a profitto dei quali la generosa filantropia dei sovrani istituì, e rinovò, con tanta munificenza, il monumento in cui sono raccolti, ed in vantaggio dei quali si riunirono tutti quei mezzi convenienti al loro ben essere, ed alla conservazione della loro salute, in generale così caduca; tuttavia si sarà meno sorpresi dell' apparente stravaganza di tal fatto, subitochè si rifletta che questi uomini che all' improvviso passarono dalla vita penosa, agitata, e tumultuosa dei campi, allo stato tranquillo di perfetto riposo, e che per tal ragione appunto dovrebbero essere completamente felici, se apprezzar sapessero la loro buo-

na fortuna, possono malauguratamente trovar qualche volta in tale specie d' inazione in cui vivono, l' occasione di abbandonarsi ad idee melanconiche che lor rendono fastidiosa l' esistenza, e di darsi intieramente a quegli eccessi che traviano il loro intelletto. (1)

Io credo tuttavia che si potrebbe render sicura la prosperità che possedono, se a tante precauzioni saggie, ed a tanti beneficii si aggiungesse ancora, qualche regola addattata ad impedire le conseguenze dell' ozio, che ben di frequente è per molti uomini l' origine dell' infelicità.

Per arrivare a siffatto scopo in questi veterani, sarebbe d' uopo poter richiamare al loro pensiero continuamente la memoria delle memorabili campagne, e della gloria che acquistarono nelle battaglie; perciò, sarebbe ottimamente fatto, come negli antichi pritanei, eseguire, durante il pranzo che non dovrebbe durare meno di un ora, letture tali che servissero a far loro conoscere la storia delle nostre guerre, e delle nostre conquiste, o quelle degli antichi popoli, e specialmente quelle del loro Imperatore, primo Guerriero del mondo, che tante volte li guidò alla vittoria. Converrebbe ancora restituir loro la musica, che sotto quell' eroe, era uno dei principali oggetti di ricreazione, e riuscirebbe utile parimenti di stabilire alcuna ricompensa per quelli che osservassero una lodevole condotta per un periodo di tempo determinato, e cercare infine di illuminarli con tutti quei mezzi che sono in mano del governatore che li regola, (2) ed il cui solo nome ispira loro una confidenza intera, ed una profonda venerazione.

Abbiamo ragione di credere che osservando tali precauzioni s' impedirebbe le funeste conseguenze di siffatto ozio, che li trasporta all' intemperanza d' ogni specie, ed a poco a poco li abitua all'uso dei liquori alcoolici cui naturalmente son dediti, ed i cui effetti principalmente offendono l' integrità degli organi della vita di relazione.

Infatti è specialmente al cervelletto, ed al prolungamento midollare che si concentra l' azione dei liquori alcoolici, e perciò una particolar forma di cronica flemmassia occupa tali parti, ed induce gli individui che ne sono infermi a darsi la morte. Alcune volte osservansi le uccisioni di se stessi accadere una dopo l' altra con una rapidità spaventevole, come se fossero un epidemia contagiosa. E cosa naturale parimenti di immaginarsi che questi militari tutti ammalati in vario grado, cercano i mezzi più facili a ritrovarsi, e meno dispendiosi, per mettere ad esecuzione il lor funesto proposito, per tal gui-

(1) *Si osservò che tali funesti avvenimenti non accadono quasi mai in quelli che lavorano nella città o nelle manifatture.*

(2) *Il maresciallo Jourdan.*

sa o si strangolano (1) con un nodo scorsojo d'una corda attaccata in qualche luogo alto, e nascosto, oppure si tagliano la gola con (2) istrumenti taglienti, come le coltella ordinarie. Finalmente come già esposto abbiamo, si può esser certi che tali mal augurati avvenimenti, anche ad epoche molto lontane, furono in varia maniera frequenti in tal classe di militari, secondo la differenza delle circostanze, che è inutile d' indicare in tal luogo spartitamente.

Gli autori avendo soltanto parlato di codeste lesioni in guisa imperfetta, riferiremo qui i risultati delle ricerche più estese che abbiamo fatto sopra tal argomento di chirurgia.

Perciò crediamo di essere arrivati: 1.° a scoprire le cause che di frequente impediscono la guarigione delle ferite penetranti della strozza, e che le fanno diventare quasi sempre mortali, benchè i principali vasi di tal regione non sieno offesi.

2.° A render ragione perchè tali ferite, quando non sono mortali, sono tanto spesso susseguite da fistole aeree, e quindi dalla perdita della voce.

3.° A stabilire i precetti da osservarsi nella cura di tali lesioni per impedire questi gravi inconvenienti, e render sicura la buona riuscita della prima medicazione.

La direzione di tali ferite negli uccisori di se stessi, è sempre, o quasi sempre trasversale, e lo si concepisce facilmente se si consideri la maniera d' azione della potenza che guida l'istrumento feritore. Codeste lesioni possono presentare una o parecchie divisioni, od incisioni, e ciascuna di queste avrà una estensione relativa, e sarà susseguita da fenomeni di vario grado, secondo la natura delle parti interessate.

Di rado osservasi che quegli individui che si tagliarono una delle carotidi primitive sopravivano, quando per altro per imprevedute circostanze, l' apertura del vaso non si chiuda, o non sia obliterata. Supponendo tuttavia che il ferito sia rimasto in vita lo spazio di tempo necessario perchè possa chiamarsi un chirurgo ad assisterlo, fa d'uopo subito arrestare l' emorragia, eseguendo una compressione al di sopra ed al di sotto dell' apertura dell' arteria che si mette allo scoperto con una incisione paralella al suo asse, e coll' attenzione di schi-

(1) *Quando era per la prima volta all' ospitale, dalla fine dell' anno* 1789 *sino al principio del* 1792, *il mio illustre precettore Sabatier m' indicò che in brevissimo spazio di tempo, quindici invalidi si erano appiccati ad un pezzo di corda di un fanale che serviva a dar luce sotto una scala molto oscura.*

(2) *Nell' anno VIII, cinque invalidi cercarono di uccidersi, facendosi al collo dei tagli le cui conseguenze furono di differente importanza.*

vare per quanto si può l' offesa dei rami nervosi che circondano questo vaso, che si deve allacciare tanto superiormente che inferiormente all' apertura, giacchè altrimenti si rinoverebbe l'emorragia.

Il chirurgo deve con diligenza cercare l'orifizio della vena giugolare, quasi sempre ferita in codeste lesioni, per farne la legatura, che può effettuarsi all' estremità solamente del vaso, ed è necessaria tanto per fermare l'effusione di sangue quanto per impedire l'ingresso dell'aria nella vena.

Quando una delle pareti dell'esofago fu offesa unitamente alla trachea, od alla laringe, fa d' uopo riunire i margini della incisione con due o più punti di cucitura del pelliciajo, vale a dire punto a cavallo.

Per praticarla, si usa un ago curvo, finissimo, e della forma di quelli che servono a cucire, fornito d' un cordoncino appianato, formato di due fili di color differente, in guisa che si possano estrarre facilmente, tirandoli in opposta direzione, quando si effettuò l' unione dei due margini della ferita; si disseta l' infermo, facendogli inghiottire a goccia a goccia i liquidi rinfrescanti mucilaginosi.

Supponendo sempre che la lesione penetri nelle vie aeree, qualunque sia d' altronde la natura delle parti interessate, la prima indicazione da soddisfarsi è d'incidere perpendicolarmente i margini della ferita, per prevenire che si arrovescino all' indentro, locchè è la principale ragione che malamente accada l' unione di codeste offese, e si formino le fistole aeree. Adempito tal precetto, ed allacciati tutti i vasi recisi, si eseguisce assai facilmente siffatta unione colla cucitura intercisa che si sostiene con alcune striscioline conglutinative, e si termina la medicazione con un pezzo di tela finestrato che si applica a tutto il taglio, con alcuni gomitoli di filaccica, e con una fasciatura adatta a mantenere la testa piegata sul petto. Sinchè l' aria sfugge dalla cavità della laringe, l'individuo manca totalmente della voce, ed anche della parola, ma subitochè si chiudono le aperture che comunicavano con questo canale, ritorna la facoltà menzionata.

Leggesi con gran compiacenza nelle opere del dottor Bennati, alcune considerazioni curiosissime sul meccanismo di questa doppia funzione.

Esaurita cotale indicazione, il medico deve esaminare attentamente la condizione del cervello dell' infermo, quando la ferita derivò dalla sua volontà, chè per giungere a tale estremo passo, quest' organo o per dir meglio il cervelletto deve essere prima della funesta avventura, in uno stato di irritazione, e di tensione, o d' infiammazione arrivata ad un grado relativo alla forza delle cause predisponenti. Da alcuni fatti che abbiamo con profondo studio considerati, siamo indotti a credere, che l' infiammazione del cervelletto, e della midolla allungata sia la causa principale che trascina all' uccisione di se stesso. Tale condizione patologica rintuzzando per una parte la sensibi-

lità animale cui presiedono questi organi, secondo l' opinione del celebre Magendie, sviluppa per una simpatica irritazione una specie di esaltamento nelle funzioni cerebrali, che arriva qualchevolta fino al delirio. In tale stato d' alterazione mentale, le potenze motrici obbediscono tanto più facilmente all'impero della volontà, in quanto che la sensibilità la quale sembra risiedere specialmente nel cervelletto e nella protuberanza midollare, è ottusa per l' infiammazione nascosta che invase questi organi. Una delle osservazioni che raccolto abbiamo all' ospitale degli invalidi, e che riferiremo, sembra che confermi le nostre asserzioni, ed in fatti se in tal guisa non fosse la cosa, sarebbe molto difficile lo spiegare come codesti individui possano darsi una dopo l' altra moltissime ferite di varia profondità, conservando la stessa forza, e costanza.

In siffatta occasione, bisogna affrettarsi di applicare il ghiaccio alla testa, e subitochè si appalesino i primi fenomeni di pletora aprire la vena del braccio, o del piede, apporre le ventose scarificate alle parti laterali della colonna vertebrale, ed alla regione del dorso, ed in seguito i senapismi alle gambe.

Si somministreranno in pari tempo all' infermo bevande mucilaginose acidulate e gelate a goccia a goccia, vale a dire in pochissima quantità, ed in guisa che vengano assorbite nella bocca. S' immerge l' ammalato in un bagno ammolliente alla temperatura di 25 in 26 gradi, e in pari tempo gli si applicano clisteri dello stesso genere. Con tale trattamento si può risolvere l' ammorbamento cerebrale, ed assicurare la buona riuscita della medicazione locale.

Abbiamo indicato il mezzo conveniente per prevenire la fistola aerea, vale a dire lo sbrigliamento perpendicolare dell' incisione prima di riunirla; quando si trascura tale precauzione, i margini della ferita si arrovesciano per l' effetto retrattile della pelle, e la contrattilità delle fibre muscolari del platismamiode tagliate trasversalmente, e per quanto numerosi siano i punti di cucitura, si lacerano, i margini della lesione si divaricano, e si attaccano alle parti più lontane, le aperture della laringe, e della trachea restano spalancate, e formasi la fistola. Questa mala riuscita indusse la maggior parte degli autori a dire che la cucitura in tal circostanza era inutile, ed anche dannosa, e si limitano quindi a consigliare le striscioline conglutinative, e la fasciatura adattata a tener la testa piegata sul petto.

Ma quando le fistole aeree sono già formate, quale è il miglior metodo di toglierle? Certamente riconducendo la ferita al suo stato primitivo, quando si è effettuato l'accennato sbrigliamento; vale a dire che fa di mestieri incominciare dall' eseguire, con tutta precauzione, una doppia incisione perpendicolare che cominci dal foro fistoloso, e

con una diligente dissecazione si distacca a differente distanza i margini di questo taglio dalle sue congiunzioni cellulose, e vascolari, cruentandoli verso i punti cicatrizzati, e tirandoli all' innanzi per metterli ad immediato contatto, mantenendoli fermi colla cucitura intercisa, od incavigliata, secondo l' occorrenza. È facile di ajutarne gli effetti con listarelle unitive, che hanno una forte ed immediata azione nelle ferite longitudinali del collo, e con una semplice fasciatura assicurasi il buon esito dell' operazione. Senza dubbio tutte le piaghe fistolose devono guarire col metodo esposto.

Abbiamo informato l' accademia delle Scienze di un processo plastico adoperato da Velpeau, con buona riuscita, in un caso di tal fatta; l' esperienza stabilirà se tal espediente sia applicabile ad ogni guisa di fistole aeree, e se ha maggiori vantaggi di quello che abbiamo descritto.

Il soggetto delle prima osservazione, il sig. L. . . ., luogotenente invalido, dell' età di sessantaquattro anni, era uno dei sotto-uffiziali dei granatieri della Guardia Imperiale, ed aveva fatto la spedizione d' Egitto, e quasi tutte le campagne d'Europa. Questo militare di carattere allegro, erasi dato al pessimo uso dei liquori alcoolici; dopo uno dei consueti accessi d' ubbriachezza, fu colpito da mali di testa fortissimi con fenomeni febbrili, e perciò trasportato nell' infermeria nella sezione del medico in capo. Dopo aver trascorso, certamente in estrema agitazione la notte del 17 al 18 Giugno 1832, chiuse le bandinelle del letto, e pochi momenti prima della visita del Barone Desgenettes, si tagliò la gola con un piccolo coltello la cui lama aveva appena due pollici di larghezza.

Il medico lo trovò disteso sulla sponda del letto, colla testa rovesciata, e con una estesa ferita alla parte anteriore del collo, dalla quale usciva sangue vermiglio schiumoso, con sibilo, e con tutti i fenomeni d' imminente soffocazione; venne quindi trasportato nella sala chiamata del Valore destinata per i feriti gravemente. I materazzi del letto di questo sfortunato erano passati da parte a parte dal sangue, e la sua camicia n' era tutta ammollata. Fui ben presto avvertito di tal funesto accidente, e mi affrettai di terminare la visita per soccorrerlo in ciò che richiedeva il suo stato.

La mia prima cura consistette nel far chiudere la ferita, dalla quale non usciva più sangue, ma sfuggiva l' aria dal canale aereo con grand' impeto, e con un fischio ingrato ad udirsi. Tale atto operativo che facemmo eseguire com tutte le necessarie precauzioni, sembrò che sospendessè l' estremo esito, che sarebbe avvenuto certamente pochi istanti dopo, e che permettesse all' infermo di articolare alcune pa-

role. Nel frattempo, feci riscaldare tutta la superficie del corpo, e giungemmo a fargli inghiottire alcune piccole cucchiajate di buon vino. Preparammo in pari tempo l' apparecchio necessario per la medicazione, che eseguimmo, trascorsi che furono alcuni quarti d' ora. La ferita situata trasversalmente alla parte media, e superiore del collo, un poco inclinata a destra, di circa tre pollici d'estensione, aveva diviso gli integumenti che coprono la laringe, tagliato tutta la metà sinistra della cartilagine tiroidea, la vena giugolare destra, parecchi rami arteriosi, una parte del muscolo sternomastoideo destro, e messo allo scoperto l' arteria carotide primitiva.

Siffatta lesione era taglieggiata da due o tre altre incisioni parallelle, locchè fa supporre l' azione di varii colpi dello stesso istrumento feritore.

Prima di tutto abbiamo eseguito una piccola incisione perpendicolare ai due margini della ferita, e mentre che un assistente teneva chiusa l' apertura della laringe con quella parte degli integumenti del collo che io vi aveva tirati sopra, benchè fossero molto allontanati, effettuammo sei punti di cucitura intercisa, e riunimmo le due divisioni perpendicolari colle striscioline conglutinative, che servirono anche a sostenere i punti di cucitura. Si terminò l' apparecchio con una pezzetta finestrata ammollata nel balsamo del perù, alcuni gomitoli di filaccia, con lunghette, e fasciatura conveniente, si mantenne la testa piegata sul petto, e si cangiò di letto l'infermo. Con nostra somma sorpresa, il polso ch' era quasi totalmente scomparso, si alzò, le labbra riacquistarono il colore vermiglio, e finalmente il nostro vecchio tornò alla vita che avevamo creduto quasi per estinguersi; poteva parlare ma a voce sommessa, ed inghiottiva con sufficiente agevolezza i liquidi.

Prescrivemmo l'acqua di gramigna addolcita collo sciroppo di bismalva, ed unita al latte, i senapismi alle gambe, ed il ghiaccio alla testa. Ritornò la calma, e questo infelice potè godere d' un dolce sonno per lo spazio d' un' ora; alla visita della sera lo trovammo nella miglior condizione possibile, parlava col naturale suo tuono di voce, non s'era appalesata alcuna emorragia, e l' apparecchio era intatto.

Ma verso la metà della notte, mandò alcune grida dolorose, fu colto da delirio, e da penosa agitazione. Chiamato il chirurgo di guardia, praticò un salasso copioso al braccio, e fece rinovare l' applicazione dei senapismi ai piedi, e del ghiaccio alla testa. Ciò nulla ostante continuarono la febbre ed il delirio, ed alla nostra visita del mattino, riconoscemmo in questo invalido tutti i fenomeni d' una cerebritide profonda ch' era già arrivata al coma, e da cui morì due ore dopo.

Trascorse ventiquattro ore, si passò alla sezione anatomica, colla quale si scoprì un ingorgo importante di tutti i vasi della meninge, l'aracnoidea trasformata in una zaccagna biancastra purulenta; i vasi del cervello parimente ingorgati assai, ed i ventricoli pieni di sierosità rossastra; il cervelletto, e la midolla allungata profondamente infiammati, e molta quantità di fluido sanguinolento travasata alla base del cranio.

Gli organi delle altre cavità erano in istato normale.

L' apparecchio della ferita si trovò nello stato del giorno antecedente, ed i suoi margini avevano cominciato ad unirsi perfettamente.

È manifesto adunque da tal necroscopia che l' infiammazione del cervelletto, e della midolla allungata, i cui sintomi furono tanto evidenti, a cui era predisposto l' infermo per l' abuso dei liquori alcoolici fu la causa che lo indusse all' uccisione di se stesso. Si può colla stessa certezza asserire che la perdita della sensibilità animale derivavano in questo uffiziale dalla poca inervazione che esisteva nell' organo cutaneo, ed infatti se si giudica dal numero delle ferite che osservavansi sui margini della stessa lesione, codesto invalido s' era offeso con somma indifferenza con cinque, o sei colpi di coltello, e per lo medesimo motivo egli sopportò senza dare il più piccolo indizio di dolore la lunga e difficile operazione che fu necessaria. Per tal modo le forze motrici obbedirono alla volontà dell' individuo quando mandò ad esecuzione il suo progetto, in pari tempo che la sensibilità della vita di relazione era in certa qual guisa sospesa.

Pochi giorni dopo si condusse nelle stesse sale dei febbricitanti Francesco C..., soldato invalido, dell' età di cinquantacinque anni, che offriva tutti i fenomeni d'una febbre cerebrale, in leggier grado. Ad onta dell' uso di varii mezzi antiflogistici, l' ammalato era sempre inquieto ed accidioso. Dopo aver dato agl' infermieri della sala, segni di alterazione mentale, fuggì la mattina del vent' otto dello stesso mese, si nascose nel cesso della corte vicina, ed armato d' un piccolo coltello simile totalmente a quello che adoperò l' uffiziale che superiormente menzionammo, tentò di tagliarsi le due vene safene, con due estese incisioni trasversali al di sopra dei maleoli interni. Non avendo ottenuto l' effetto desiderato si cacciò nel mezzo della linea bianca, ad un pollice sopra l' ombellico, lo stesso istrumento, finalmente si diede varii colpi alla gola e cadde bagnato nel proprio sangue. Essendo entrato quasi subito nello stesso luogo un altro invalido, avvisò immediatamente di tal funesto avvenimento gli infermieri che trasportarono l' infelice quasi morto nella sala chiamata del Valore, al momento che aveyamo terminato la visita. In pochi minuti lo si spogliò

dei suoi vestiti, e lo si adagiò in uno dei letti: lo trovammo scolorito, freddo, gelato, e quasi senza polsi. La ferita che non dava più sangue, si estendeva a tutta la regione anteriore del collo; da una o più aperture effettuate alla cartilagine tiroidea uscivano con sibilo, mucosità sanguinolente; la vena giugolare e probabilmente varii rami arteriosi erano stati recisi, come pure tutto il muscolo sternomastoideo destro; l' arteria carotide era solamente allo scoperto, come nel primo individuo.

Lo stato di estrema debolezza, o di lipotimia in cui trovavasi questo sfortunato mi fece indugiare qualunque operazione, e mi occupai invece di richiamare il calore, e la circolazione universale. Mentre che uno degli assistenti medicava le ferite delle gambe, e del bassoventre feci chiudere le lesioni della laringe da un altro, che tirava la pelle dalle parti divaricate del collo per eseguir tale operazione, e si preparò intanto l' apparecchio necessario per la fasciatura.

Fummo tanto fortunati di richiamare alla vita questo mal augurato, che potè allora incominciar a parlare, manifestando il desiderio di essere medicato.

Principiammo infatti, mandando ad esecuzione il precetto indicato superiormente, vale a dire sbrigliando perpendicolarmente la ferita trasversale, che in seguito riunimmo con sette od otto punti di cucitura intercisa, di cui si favorì l' effetto colle listarelle conglutinative, colle quali si avvicinarono ancora le piccole incisioni perpendicolari, e si terminò la fasciatura col mezzo di un apparecchio eguale a quello del primo ferito.

Si prescrisse una cura interna adattata, e si confidò il ferito alla custodia di uno dei chirurghi di guardia. L' infermo passò parecchie ore in uno stato soddisfacente di quiete, e senza che si rinovasse la emorragia, aveva per altro perduto moltissima quantità di sangue. Alla mia visita della sera tutto annunziava un miglioramento decisivo, ed avevamo la speranza di salvarlo, perchè l' apparecchio era intatto, ed inghiottiva facilmente l' acqua di bismalva addolcita collo zucchero; ma durante la notte fu sorpreso tutto ad un tratto da delirio con esacerbazione febbrile, che non si potè dissipare con un salasso al braccio, il ghiaccio alla testa, ed i derivanti, e soggiacque infatti all'indomani, in uno stato di convulsione.

Ecco ciò che si trovò nell' autossia cadaverica eseguita ventiquattro ore dopo la morte: 1.° le meningi injettate, e le sostanze del cervello ispessite, la superficie dei lobi posteriori del cervello d' un color rosso oscuro, ed i ventricoli pieni di sierosità: 2.° il cervelletto e la pia madre che lo ricopre gravemente infiammati, ed il centro dei suoi due lobi abbassato verso la base del cranio a due o tre linee di profon-

dità, da due tubercoli ossei di forma conica, un poco ritondati alla sommità, che avevano origine dalle due parti anteriori del foro occipitale; stravaso di fluido cerebro-spinale sotto questo viscere e nel canale spinale: 3.° il cuore voluminosissimo, e le sue cavità quasi vuote di sangue; i polmoni sani, ma diminuiti della mole ordinaria: 4.° lo stomaco increspato, e contratto in sè stesso e che conteneva tenuissima quantità delle bevande inghiottite dall' infermo prima della morte; pochissimo sangue rappigliato stravasato fra questo viscere, ed il mesocolon, proveniente senza dubbio dalla ferita della linea bianca; le intestina, e gli altri visceri in istato sano, ma gli organi della generazione atrofici, e diminuiti assai di volume, in guisa che i testicoli avevano appena la grossezza di una fava d' orto: 4.° la laringe che noi abbiamo conservato, unitamente alla testa di questo individuo, aveva quattro aperture, una di tre linee di diametro fra la cartilagine tiroidea, e la cricoidea; la seconda con frattura di questa ultima cartilagine alla parte sinistra; la terza fra questa cartilagine ed il primo anello della trachea, e l' ultima nella spessezza del secondo anello di questo canale. Tutte le esposte piccole ferite irregolari eransi osservate sui margini dell' enorme lesione del collo, locchè prova che questo invalido oltre a tutte le altre offese, erasi dato niente meno di sette od otto colpi di coltello, quasi nella stessa linea.

Come render ragione adunque di tal costanza, o della facoltà di replicar tante volte questi colpi strazianti, se la sensibità animale non fosse stata ottusa assai in codesto individuo? È fuor di dubbio, dal presente fatto, che il cervelletto non presiede essenzialmente a codesta facoltà, giacchè osservammo quì che tal organo non solo era compresso totalmente dall'ingorgo infiammatorio delle sue membrane, e dei suoi vasi, infiammazione ch'era principalmente manifesta alla sua periferia, ma soffriva ancora una più violenta pressione alla sua superficie inferiore, per lo risalto delle due eminenze ossee che accennammo, e che abbiamo intenzione di far in seguito disegnare.

Questo medesimo avvenimento prova parimenti sino all' evidenza che la volontà dell'individuo risiede principalmente nei lobi anteriori del cervello, ed infatti queste erano le sole parti che non offrivano indizii d'infiammazione.

Certamente, senza tale malattia del cervello, le ferite di questi due individui sarebbero prontamente passate ad una cicatrizzazione perfetta, e senza fistola aerea, giacchè l'unione era in ambedue incominciata poche ore dopo la fasciatura.

Un altro invalido, non avendo potuto avere un istrumento di tal fatta, si gettò nella Sena dal ponte d' Arcole, ma fu subito cavato

dall'acqua, e tradotto all'ospitale degli invalidi, in cui fu colpito dal coléra algido, e cianico, ch'ebbe tuttavia la fortuna di superare.

Un fatto interessante che testè ci fu comunicato da uno dei più provetti e celebri nostri scolari, il professore Begin, conferma l'utilità del precetto che stabilito abbiamo per la medicazione di tali ferite. Fa d'uopo confessare tuttavia che il subbietto dell' osservazione che fu collazionata da mio figlio Ippolito a Val-de-Grace, aveva tutte le condizioni favorevoli per guarire da tal lesione, che non era stata preceduta da quella cerebritide che predispone per lo più gli individui all'uccisione di se stessi. Il militare di cui esporremo adesso la istoria tentò di tagliarsi la strozza, per una violenta disputa ch'ebbe per opinioni politiche con alcuni suoi camerata.

Ferita trasversale del collo per tentativo di uccisione di se stesso.

Edoardo M..., dell'età di trentatre anni, suonatore del primo reggimento di linea, umiliato dai mali trattamenti, ed abbandonato alla disperazione, stabilisce all'improvviso di uccidersi, e nella mattina del quindici giugno si arma di un rasojo, e si taglia la gola. Era per replicare il colpo, ma si giunse a tempo d'impedirnelo, e lo si trasportò all'ospitale di Val-de-Grace, dopo che uno dei chirurghi del reggimento ebbe applicato un'apparecchio temporaneo alla ferita, che effondeva molto sangue. Il sig. Poyer, chirurgo di guardia, avvisato della gravità di siffatta lesione, fece chiamare il professore Gama, chirurgo in capo, il quale appena che arrivò, rimosse l'apparecchio apposto, ed esaminò la ferita la cui emorragia era quasi totalmente cessata. Una estesa, e profonda apertura fra l'osso ioide, e la cartilagine tiroidea, si estendeva da un muscolo sternomastoideo all' altro, l'uno dei quali fu anche in parte offeso, ma ambedue impedirono tuttavia che il rasojo interessasse i vasi profondi del collo. La testa rovesciata in addietro, scopre tutta la cavità della ferita, che lascia vedere la parte inferiore della faringe, il parete anteriore dell'esofago non offeso, e l'entrata della laringe. In tal posizione l'affanno è estremo, la respirazione penosa, ed impossibile l'emissione della voce. Senza continuare di più tale disamina, il professore Gama, pulisce la ferita dal sangue, abbassa il capo sul petto, avvicina esattamente i margini della soluzione di continuità, e li mantiene a contatto con listarelle conglutinative, e soprappone alcuni piumacciuoli di filaccica, le compresse, una benda, e finalmente la fasciatura per mantenere la testa in quella posizione. Si prescrive austera dieta, e riposo assoluto. Il ferito confidando intieramente nelle attenzioni che gli si prodigano, ed

animato dagli incoraggiamenti che gli si danno, si sottomette rigorosamente al metodo di vita che gli venne ordinato. Non havvi necessità alcuna d'introdurre la sciringa nell'esofago per somministrare le bevande, ma i movimenti dello inghiottimento inducono un poco di tosse, cagionata certamente anche da alcune goccie di sangue, o di sierosità purulenta caduta nelle vie aeree.

Quattro giorni dopo, cioè ai diecinove, si leva l'apparecchio dal professore Begin, in presenza del chirurgo in capo, e di parecchi di noi. La ferita ancora spalancata ha i margini rovesciati all'indentro; non si manifesta tuttavia alcun fenomeno di emorragia. Il prof. Begin, dopo aver eseguito un leggiero sbrigliamento perpendicolare nel punto di mezzo della ferita, c'indica la necessità di riunirne i margini con punti di cucitura, e ne eseguisce quattro, vale a dire due da ciascuna banda. Sostituisce alle striscioline unitive una medicazione semplice, composta di pezzuola finestrata spalmata d'incerato, di filaccica, e compresse, e torna ad applicare la fasciatura di posizione.

L'apparecchio non si cangia che al giorno ventitre; la cicatrice è incominciata, i margini della ferita sono perfettamente a contatto in tutta la loro estensione; non manifestasi alcun accidente febbrile, o d'altro genere. Le medicazioni susseguenti si rinovarono solamente ogni due, o tre giorni, e dopo quindici giorni i fili ancora attaccati si tolsero con delicatezza. Di tratto in tratto si cauterizzano col nitrato d'argento le vegetazioni carnose, che lussureggiano.

Finalmente passò circa un mese, e nel frattempo si formò perfettamente la cicatrice che è lineare, e non fu impedita, ripetiamolo, da alcun molesto accidente. La voce un poco roca nei primi giorni, tornò adesso nello stato naturale; la deglutizione è facile come prima del funesto avvenimento, ed il collo non ha difficoltà alcuna nei suoi movimenti.

TAVOLA ANALITICA

DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

PREFAZIONE . . . . . Pag. 5

CONSIDERAZIONI SULLA NATURA DEI PRINCIPII AMMORBANTI, CHE COSTITUISCONO ALCUNE EPIDEMIE, ED I MALORI CONTAGIOSI . . » 9

Distinzione in due classi di questi principii ammorbanti o virulenze . . . . . » ivi

Virulenza della prima spezie, di natura analoga ai fluidi. » ivi

Virulenza della seconda spezie di natura analoga ai gas o miasmatica. . . . . . » 12

Opinione dell'autore sugli effetti dei principii ammorbanti della febbre gialla e del Coléra morbo. . . . . . » ivi

—— *Sulle cause probabili di queste epidemie* . . . » 13

Estratto d'una relazione sul Coléra osservato in Egitto. » ivi

Considerazioni sopra il carattere di tale epidemia, le sue conseguenze, le particolari lesioni osservate nei cadaveri dei Colerici, e sul metodo di cura adoperato dall'autore . . . . . » 16

Risultamento di moltissime osservazioni d'autossie fatte nell'anfiteatro dell'ospitale degli invalidi, in presenza di parecchi medici stranieri venuti a Parigi per osservare il Coléra. . . . . . » 20

Esempii di anomalie singolari nell'andamento, e nelle conseguenze di queste epidemie . . . . . » 21

Ristretto di due osservazioni raccolte all' ospitale, che servono a convalidare tutte queste riflessioni . . . . » 24

Fenomeni differenti conosciuti in conseguenza delle ricerche fatte sui moncherini del corpo di molti invalidi morti dal Coléra. . . . . . » 27

Scoperta del color rosso oscuro che trovasi nella spessezza delle ossa . . . . . » ivi

CONSIDERAZIONI SULLA PARALISI . . . . . pag. 32
Emeralopia manifestatasi durante l'epidemia colerica, e che può riferirsi alla sua influenza. . . . . . » ivi
Mezzo d' impedire l' invasione di tal paralisi parziale . » 33
Mezzi terapeutici suggeriti per dissipare codesta malattia. » ivi
Della Paralisi degli arti. . . . . . » 35
Sua divisione in due spezie generali, sotto il nome di paralisi traumatica, e di paralisi spontanea . . . . » ivi
Pronostico, ed indicazioni da soddisfarsi . . . . . » 36
Vantaggi ottenuti usando le ventose, ed il mocsa nella cura di siffatte paralisi . . . . . » ivi
Opinione dell' autore sugli effetti della stricnica, il cui uso venne tanto preconizzato . . . . . » 37
Paralisi complicata a nevralgia osservata in parecchi colerici. . . . . . » 38
Delle paralisi cerebrali . . . . . » 39
Metodo di cura. . . . . . » 40
Osservazioni che lo giustificano . . . . . » 42
Osservazioni sugli effetti dell'elettricità, e del galvanismo usati quali mezzi curativi nelle paralisi . . . . . » 43
AMMAESTRAMENTO RELATIVO AGLI ANNEGATI . . . . . » 46
Considerazioni sulla natura delle cause che producono la morte degli annegati . . . . . » ivi
Necessità di riconoscere se il principio vitale è totalmente estinto negli individui sommersi. . . . . . » 48
Indicazioni che si devono soddisfare colla maggior attività negli individui colpiti da morte apparente . . . . » ivi
MEMORIA SUGLI EFFETTI DELLE SOSTANZE VELENOSE VEGETABILI INTRODOTTE NELLO STOMACO . . . . . » 52
Analogia fra i fenomeni del coléra asiatico, e quelli riscontrati alle armate in moltissimi militari che furono vittima dell'uso di alcuni liquori alcoolici . . . . » ivi
Varie osservazioni raccolte in Ispagna, ed in Russia sopra questo genere di funesti accidenti . . . . . » 53
Opinione dell'autore sul risultamento di siffatte osservazioni . . . . . » 58
Racconto delle esperienze fatte in seguito dall'autore sopra varii animali, per conoscere ed apprezzare gli effetti deleterii delle piante narcotiche nell' economia animale vivente. . . . . . » 60
Conchiusione che si può dedurre da tutti questi esperimenti . . . . . » 71

DELLA SIFILIDE . . . . . pag. 73
Opinione dell'autore sopra l'origine di tal ammorbamento, il suo carattere, i suoi varii sintomi, il suo contagio, le sue conseguenze nelle varie parti del corpo, ed il suo fine » ivi
Pronostico . . . . . » 82
Indicazioni . . . . . » ivi
Terapia . . . . . » 83
Asserzioni dei seguaci del metodo antiflogistico . . . » ivi
Inconvenienti che ne possono derivare . . . . . » ivi
Metodo di cura raccomandato, ed adoperato dall'autore . » 85
Della natura, e delle varietà della blenorrea . . . » 91
Mezzi consigliati per abbattere, e dissipare questo sintomo venereo . . . . . » 92
Vantaggi della medicazione dell'autore nella cura della sifilide, messi a confronto coi risultati del metodo antiflogistico . . . . . » 93
Degli strignimenti del canale uretrale, e degli accidenti che ne sono la conseguenza . . . . . » 95
Rimedii indicati per soddisfare le varie indicazioni della cura di questa spezie d'infermità. . . . . . » 96
Guarigione di moltissime di queste uretritidi croniche, ottenuto con tal metodo curativo, e senza usare la cauterizzazione, considerata dall' autore come inutile, spesso nociva ed anche pericolosa . . . . . » 97
RAGGUAGLIO SOPRA UNA PARTICOLARE SPEZIE DI TUBERCOLI OSSIFORMI LARDACEI . . . . . » 100
Cause attribuite dall'autore a questa forma particolare di malattia . . . . . » ivi
Descrizione della formazione, e dello sviluppo di questi tubercoli . . . . . » ivi
Osservazioni riferite per sostenerla . . . . . » 102
DELLA RACHITIDE . . . . . » 111
Sue cause, e suoi effetti. . . . . . » ivi
Pronostico . . . . . » 114
Indicazioni . . . . . » ivi
Descrizione dei mezzi meccanici che sono l'argomento dell' ortopedia . . . . . » 115
Casi nei quali codesti mezzi possono adoperarsi con profitto. . . . . . » ivi
Dell' inutilità, degli inconvenienti, ed anche del danno del loro uso nelle disformazioni delle ossa, dipendendenti da un vizio rachitico costituzionale . . . . . » 116

Metodo curativo usato dall'autore . . . . . pag. 119
Vantaggi ottenuti coll' applicare i topici rivulsivi, e sopra tutto il mocsa nella cura di siffatto malore . . . » 120
NARRAZIONE DEI COMBATTIMENTI DI LUGLIO IN CIÒ CHE RIGUARDA I FERITI » 123
Osservazione sulla natura dei projetti che si adoperarono in tali giornate, e sulle conseguenze che dovettero produrre . . . . . » 124
Particolarità delle operazioni eseguite nell' ospitale di Gros-Caillou nei militari feriti in queste pugne. . . . » ivi
Ferite della testa — Osservazioni . . . . . » 128
Ferite penetranti nel petto — Osservazioni . . . . . » 131
Ferite dell' addomine — Osservazioni . . . . . » 132
Ferite degli arti — Osservazioni . . . . . » 133
Fratture comminutive degli arti — Osservazioni . . . » 134
Amputazioni — Osservazioni . . . . . » 136
Amputazione della coscia — Osservazione . . . . . » 138
Disarticolazione dell'omero — Osservazione . . . . . » 139
FERITE DELLA GOLA . . . . . » 142
Considerazioni preliminari dell'autore . . . . . » ivi
Risultamento delle sue ricerche sopra tale spezie di ferite penetranti nelle vie aeree . . . . . » 144
Direzione, ed aspetto particolare di queste ferite negli uccisori di se stessi . . . . . » ivi
Precetti, e metodi operativi indicati dall'autore per codeste lesioni . . . . . » 145
Mezzo di prevenire la formazione delle fistole aeree . . . » ivi
Maniera di rimediare a tali fistole quando sono formate . » 146
Osservazioni . . . . . » 147

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

N.° 1. Estremità articolari dell' omero, e del cubito, cariate, e sparse di asprezze di varia grandezza.

N.° 2. Parte inferiore della tibia incavata internamente da una specie di ulcera, o di carie indotta da un tubercolo canceroso.

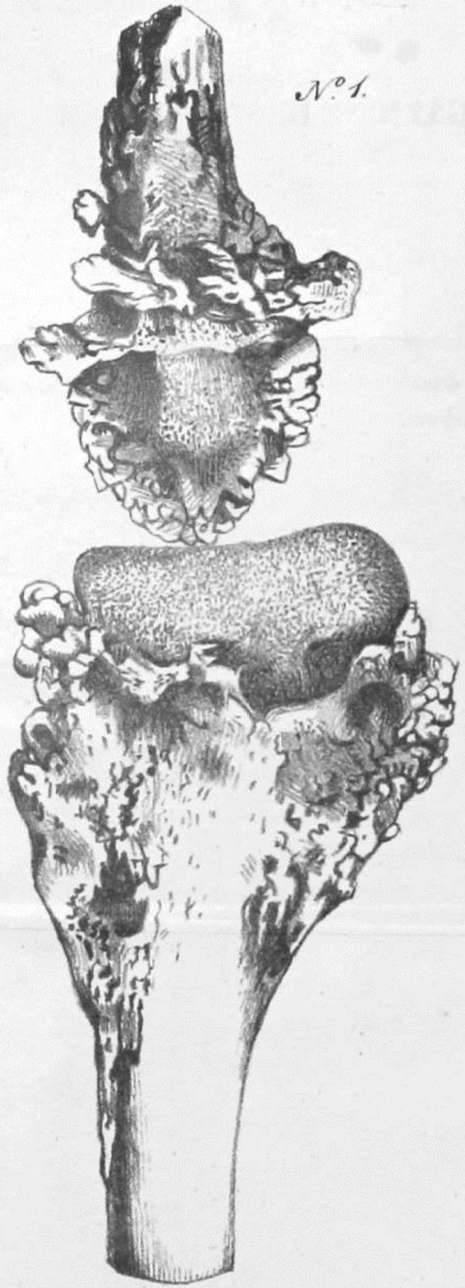
N.° 3. Le ossa dei moncherini del braccio, e dell' avantibraccio che hanno acquistato il color rosso della robbia sotto l' influenza del coléra epidemico.

N.° 4. Le ossa di due monconi della coscia. Quello che termina con una eminenza ritondata serviva all' invalido di punto d' appoggio ; il secondo stava per aria, e l' individuo cui apparteneva sostenevasi alle gruccie.

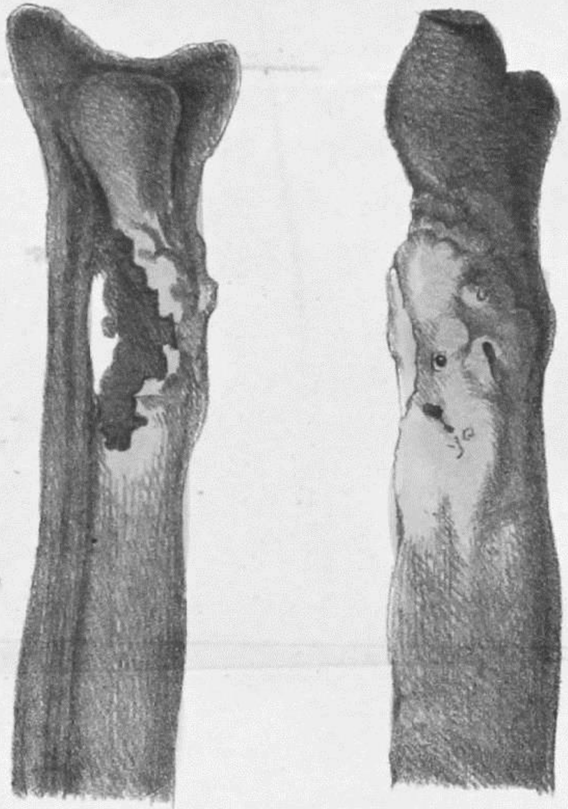
N.° 5. Le ossa del moncherino della gamba che hanno lo stesso color rosso della robbia.

N.° 6. Disegno dei colérici, nei quali osservansi gli esantemi cangrenosi fatto dal Dottore Guyon.

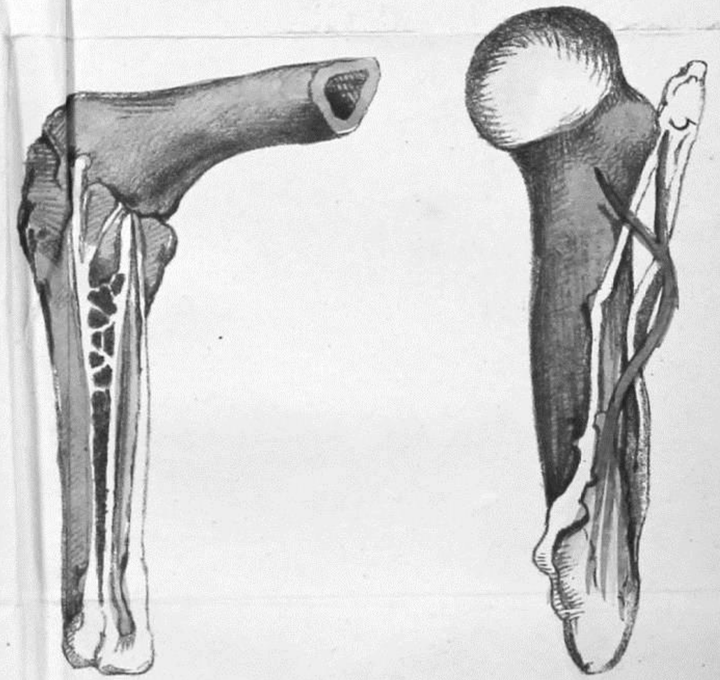
N.º 1.



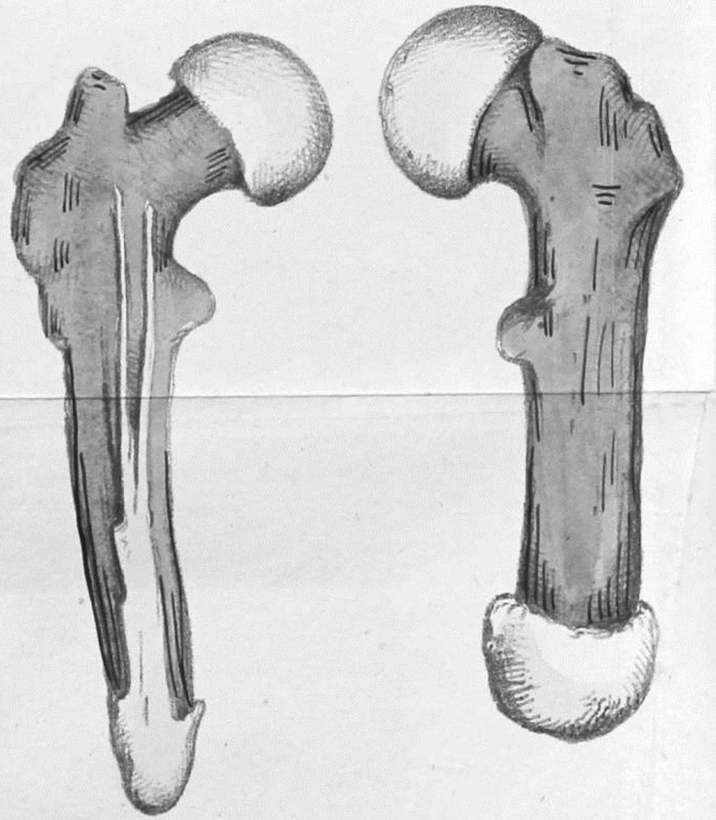
N.º 2.



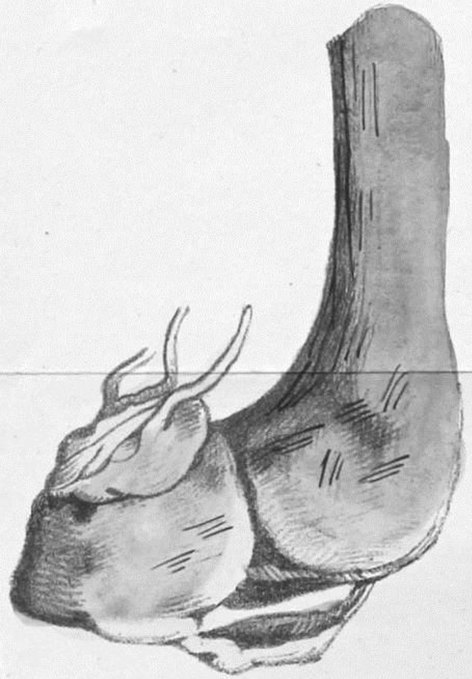
N.º 3.

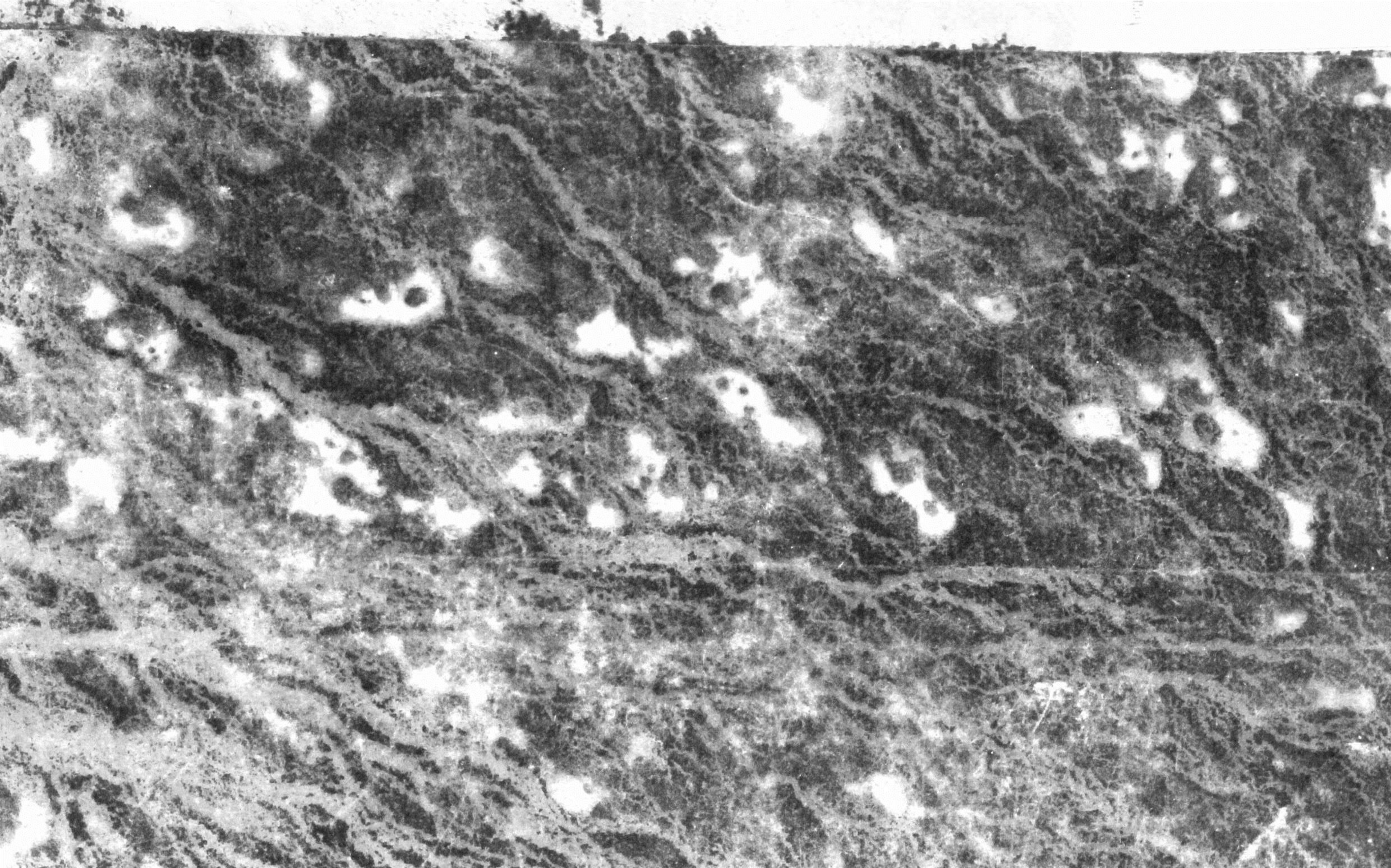


N.° 4.



N.° 5.



N.° 6.

Pr. Inf. Deyo.